स्टेट इनिशिएटिव फॉर क्वालिटि एज्यूकेशन
आदर्श विद्यालय योजना

राजस्थान

DRAFT

बुनियादी अवधारणाओं एवं
दक्षताओं पर आधारित

विशेष अधिगम समर्थन संदर्शिका

2016-17

विषय : गणित

प्राथमिक स्तर

राजस्थान माध्यमिक शिक्षा परिषद्
माध्यमिक शिक्षा विभाग, राजस्थान सरकार
बोध शिक्षा समिति एवं यूनिसेफ द्वारा विकसित

सहयोगी संस्थाएँ

निदेशालय-राजस्थान

राजस्थान माध्यमिक शिक्षा परिषद्

एस.आई.ई.आर.टी., उदयपुर

बोध शिक्षा समिति

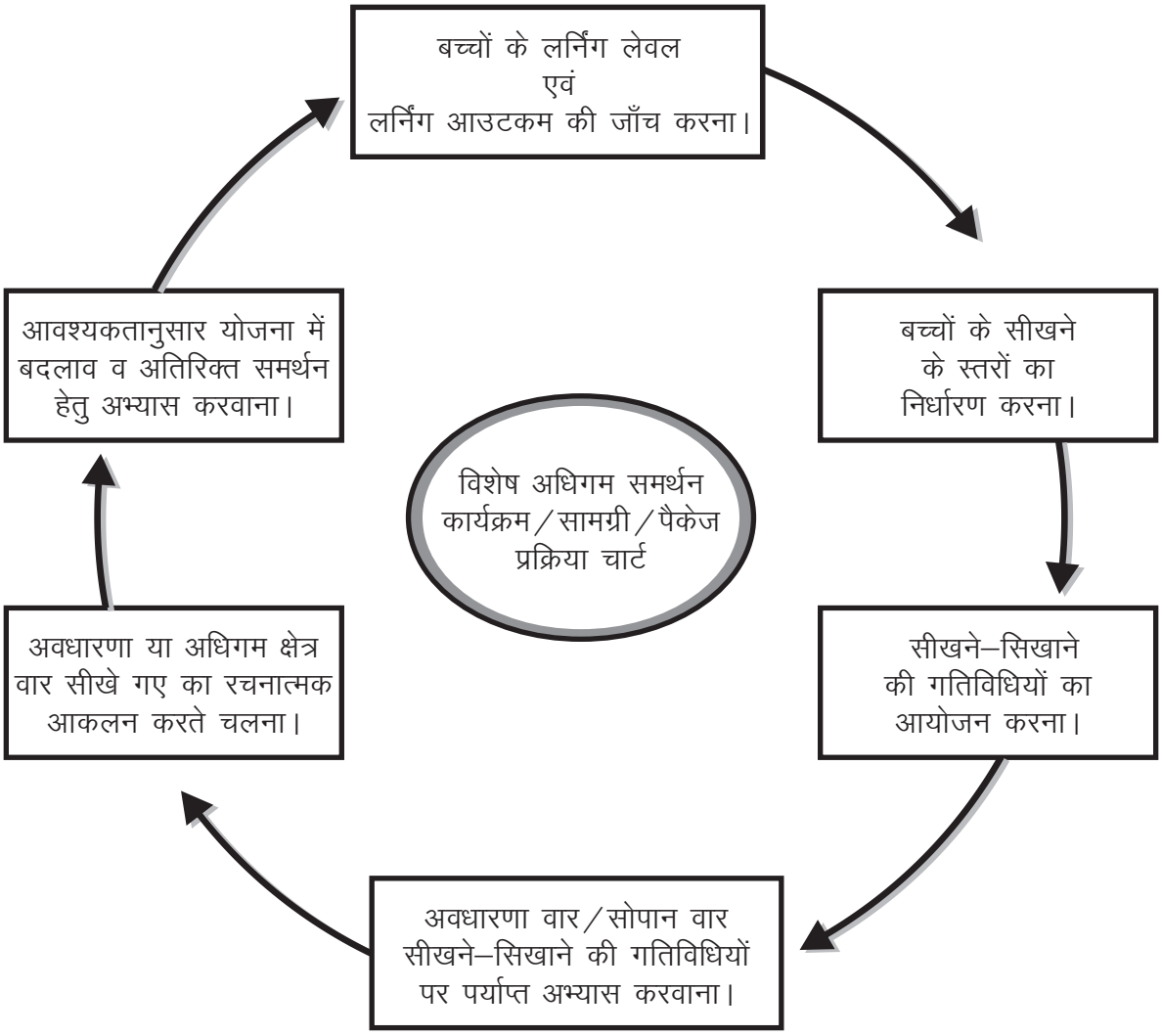
यूनिसेफ, जयपुर

विशेष अधिगम समर्थन

कार्यक्रम/सामग्री/पैकेज के बारे में आवश्यक निर्देश

शिक्षक साथियो, बच्चों के लिए निर्मित की गई विशेष अधिगम समर्थन सामग्री को काम में लेने हेतु निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना आवश्यक होगा –

- पैकेज में मुख्य रूप से चार प्रकार की सामग्री को तैयार किया गया है।
- पैकेज में निर्मित दो तरह की सामग्री जिसमें आकलन पत्रक (लर्निंग लेवल आकलन पत्रक व लर्निंग आउटकम आकलन पत्रक) एवं सीखने–सिखाने की गतिविधियों को संदर्शिका में शामिल किया गया है।
- दूसरी दो तरह की सामग्री को विशेष अधिगम समर्थन सामग्री में रखा गया है। जिसको बच्चों के लिए सीखने–सिखाने की गतिविधियों पर अभ्यास हेतु अभ्यास पत्रक तथा रचनात्मक आकलन हेतु कार्यपत्रक के रूप में दिया गया है।
- संदर्शिका में दिया गया लैडर चार्ट बच्चों के साथ काम करने का प्रारूप देता है। जिसके अनुसार बच्चों के काम की योजना का निर्धारण करने में मदद मिलेगी। इसे नीचे दिए गए चार्ट द्वारा भी समझ सकते हैं।



- सर्वप्रथम 'लर्निंग लेवल आकलन पत्रक' द्वारा बच्चों का स्तर निर्धारण करना है।
- स्तर–निर्धारण पश्चात् के बच्चों के साथ सीखने की शुरूआत गतिविधि द्वारा विषय के अनुसार अवधारणा की स्पष्टता के साथ करना है।
- इस पुस्तिका में मुख्यरूप से कार्ययोजना/गतिविधि तथा अभ्यास पत्रक व रचनात्मक आकलन पत्रक दिए गए हैं।
- गतिविधि द्वारा सिखाई गई अवधारणा पर अभ्यास हेतु अभ्यास पत्रक पर काम किया जाना आवश्यक है। अभ्यास पत्रक उपसमूह व व्यक्तिगत दोनों तरह से काम में लिए जा सकते हैं।
- अभ्यास पत्रकों पर अभ्यास करवाने के उपरान्त सतत आकलन हेतु रचनात्मक आकलन कार्यपत्रक का इस्तेमाल किया जाना है। सतत रचनात्मक आकलन पत्रक अवधारणा/सोपान/लैडर या दो–तीन छोटी–छोटी उपअवधारणाओं/सोपान/लैडर के लिए समेकित रूप से दिया गया है।
- आकलन पर रही स्थिति के अनुसार शिक्षक को अपनी योजना को संगठित करना है। जिन बच्चों के लिए ये अभ्यास पर्याप्त नहीं हो पाते है, उन बच्चों को इन कार्यपत्रकों के पीछे या नोटबुक में अतिरिक्त अभ्यास कराना उचित रहेगा।
- महीने के अन्त में या कक्षा के सम्पूर्ण कार्य के पश्चात् 'लर्निंग आउटकम आकलन पत्रक' द्वारा योगात्मक आकलन किया जाना है।
- इसके उपरान्त ही बच्चे का स्तर क्रमोन्नत करने का निर्णय लिया जाएगा।
- बच्चों का रचनात्मक आकलन दर्ज करने के लिए विषय के अनुसार आकलन सूचकों की सतत रचनात्मक आकलन चैकलिस्ट/आकलन प्रपत्रों में शिक्षक टिप्पणी के लिए स्थान दिया गया है। अतः इसे वहीं पर उसमें दर्ज़ किया जाना है।
- विषय के अनुसार सतत रचनात्मक आकलन चैकलिस्ट में A, B, C ग्रेड ही दी जानी हैं। जिनका अर्थ निम्न प्रकार है –

  A - स्वतंत्र रूप से कर पाना।

  B - शिक्षक व साथियों से मदद लेना।

  C - विशेष मदद से काम कर पाना।
- एक कक्षा की सामग्री लगभग एक माह की है। अतः एक माह बाद बच्चों का योगात्मक आकलन दर्ज किया जाएगा। जिसका प्रपत्र भी विशेष अधिगम समर्थन संदर्शिका में लगाया गया है। इस प्रपत्र में भी A, B, C ग्रेड देनी है। यहाँ पर इनका अर्थ रचनात्मक आकलन की ग्रेड से अलग होगा –

  A - अपेक्षित स्तर की समझ होना।

  B - मध्यम स्तर की समझ होना।

  C - आरम्भिक स्तर की समझ होना।

सीखने–सिखाने का आकलन

1

प्रस्तावना : सामान्यतः प्राथमिक कक्षाओं में अध्ययनरत बच्चों के स्तरों का का विश्लेषण करके देखते हैं तो बच्चों की सीखने की स्थिति काफी चिंतनीय है। इसके पीछे अनेक कारण हो सकते हैं। बच्चे कक्षा दर कक्षा क्रमोन्नत हो जाते हैं, लेकिन उनके अधिगम स्तर में अपेक्षाकृत वृद्धि नहीं हो पाती है। बच्चों की आयु एवं अनुभव के अनुसार उनके सीखने की गति में भी इज़ाफा होता है। इसका तात्पर्य यह हुआ कि इन बच्चों के अधिगम अंतरालों को भरने के लिए शिक्षण एवं आकलन की उचित एवं उपयुक्त शिक्षण सामग्री एवं टूल्स का निर्धारण किया जाए। अतः इन बच्चों के साथ बुनियादी अवधारणाओं एवं कौशलों के क्षेत्र में कुछ प्रतिनिधि अभ्यास कार्य करवाकर कक्षा स्तर पर लाया जा सकता है। इस तरह के प्रयास में समय और श्रम भी अधिक नहीं लगता तथा बच्चे अपने सम्मान को बनाए रखते हुए अपनी कक्षा के स्तर पर पहुँच जाते हैं।

अब यहाँ अगला सवाल यह उठता है कि बच्चों के अधिगम स्तरों के अंतरालों का पता किस तरह लगाया जा सकता है। यह पता लगाने की क्या प्रक्रिया हो सकती है। इसके लिए नीचे दी गई कुछ बातों को समझना जरूरी होगा।

आकलन एवं मूल्यांकन क्यों किया जाना चाहिए ?

आकलन एवं मूल्यांकन सीखने–सिखाने की प्रक्रिया का वह अभिनन अंग है, जिसके बिना सीखना–सिखाना सुचारु रूप से किया नहीं जा सकता। उदाहरण के लिए यदि हमको बच्चों का वास्तविक अधिगम स्तर पता नहीं है तो हम बच्चों के लिए काम की उपयुक्त योजना नहीं बना सकते। इसका सीधा–सीधा अर्थ यह हुआ कि हम आकलन किए बिना बच्चों का सीखना सुनिश्चित कर नहीं पाएँगे। इसीलिए आकलन को सीखने–सिखाने की प्रक्रिया में अंतर्गुथित माना गया है। शिक्षक के अलावा बच्चों के अभिभावक और स्वयं बच्चे भी अधिगम स्थिति को जानकर उपयुक्त निर्णय लेने की स्थिति में हो सकते हैं, यदि उनको ऐसा करने का मौका दिया जाता है तो–इसका मतलब सीधा–सीधा यह हुआ कि प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से सीखने–सिखाने की प्रक्रिया के चार मुख्य साझीदार होते हैं; जिनमें पहला साझीदार स्वयं बच्चा, दूसरा साझीदार बच्चे के साथी, तीसरा साझीदार अभिभावक एवं चौथा साझीदार शिक्षक होता है। ये चारों साझीदार अपने–अपने तरीके से सीखने–सिखाने में साझेदारी निभाते हैं। साझेदारी निभाने के लिए समय–समय पर आकलन भी करते रहते हैं। इसलिए इस महत्वपूर्ण गतिविधि को समझना और संचालित करना उपयुक्त रहेगा।

आकलन एवं मूल्यांकन का आधार क्या–क्या होना चाहिए ?

शिक्षक साथियों को सबसे पहले यह निर्धारण कर लेना चाहिए कि बच्चों के लिए अमुक कक्षा को पार कर लेने का अर्थ क्या है? अर्थात अमुक कक्षा के वे कौनसे आधारभूत काम हैं जिनको कम से कम कर लेने पर बच्चों को उस कक्षा को पार किया हुआ माना जाएगा। यही आधारभूत काम बच्चों के स्तर निर्धारण का आधार होता है। इन्हीं का आकलन एवं मूल्यांकन किया जाना उपयुक्त रहेगा। ये आधार निम्नलिखित हैं –

अवधारणा क्षेत्र :

- आकृति एवं स्थान की समझ

गणितीय कौशल क्षेत्र :

- पैटर्न की समझ

- संख्या ज्ञान की समझ
- समस्या समाधान की समझ
- संक्रियाओं की समझ
- दैनिक जीवन में उपयोग की समझ

आकलन एवं मूल्यांकन के ये ही आधार क्यों होने चाहिए ?

सामान्यतः प्राथमिक स्तर पर मूलभूत अवधारणाओं के ये तीन ही क्षेत्र हैं, जिनमें बच्चों को कुछ शुरुआती अवधारणाओं को सीखने का अवसर मिलता है। इन तीन क्षेत्रों (आकृति एवं स्थान, संख्या ज्ञान व संक्रियाओं की समझ) में सीखी हुई आधारभूत अवधारणाओं को अनुप्रयोग पैटर्न, समस्या समाधान एवं दैनिक जीवन में अनुप्रयोग आदि क्षमताओं के विकास हेतु मापन इकाई एवं आंकड़ों के प्रबंधन के रूप में किया जाता है। इसका तात्पर्य सीधा–सीधा यह हुआ कि बच्चों के साथ प्राथमिक स्तर पर दिए गए तीन अवधारणा क्षेत्रों पर काम करवाकर उपरोक्त तीन गणितीय कौशलों का विकास करना ही मुख्य उद्देश्य होना चाहिए। क्योंकि प्राथमिक स्तर के पाठ्यक्रम में बच्चों से यही अपेक्षा की गई है।

बच्चों के अपने कक्षा स्तर पर नहीं होने के पीछे मुख्य अकादमिक कारण एवं सुझाव क्या हो सकते हैं :

सामान्यतया बच्चे जो अपनी कक्षा के स्तर पर नहीं होते हैं, उसके मुख्य कारण निम्नलिखित हो सकते हैं –

- बच्चों का नियमित विद्यालय नहीं आना।
- विद्यालय में बालकेन्द्रित गतिविधियों का अभाव होना।
- सतत् एवं व्यापक आकलन को शिक्षण में समाहित नहीं करना।
- किसी कक्षा को पार करने से पूर्व उस स्तर की बुनियादी क्षमताओं पर बच्चों के उपलब्धि स्तर को सुनिश्चित नहीं करना।
- विषय की शिक्षण अप्रोच के अनुरूप शिक्षण कार्य को कक्षा कक्ष में संगठित नहीं किया जाना आदि।

उपर्युक्त कारणों की वजह से उत्पन्न समस्या के समाधान के लिए नीचे दिये हुये निम्नलिखित प्रयास किये जा सकते हैं।

किसी भी कक्षा में कुछ बच्चे ऐसे होते हैं, जो नियमित विद्यालय आते हैं फिर भी उनका सीखना पर्याप्त नहीं हो पाता। ऐसी स्थिति में इन बच्चों के साथ तीन तरह के कार्य किए जा सकते हैं; जिनमें एक अवधारणा बनाने का काम, दूसरा अवधारणा की पुख्ता समझ हेतु अभ्यास का काम एवं तीसरा सीखे हुए के आकलन का काम। इन तीन चरणों पर जब पर्याप्त काम करवा दिया जाता है तो बच्चों की समझ की स्थितियाँ बेहतर बन पाती हैं।

बच्चों को अपने कक्षा स्तर पर लाने के लिए अतिरिक्त संबलन की त्रिस्तरीय योजना :

प्रथम स्तर : इस योजना के अंतर्गत प्रथम स्तर पर बच्चों के साथ काम की योजना बनाई जाती है, जिसके तहत सीखने की उपयुक्त गतिविधियों का निर्धारण किया जाता है। यह गतिविधियाँ बालकेन्द्रित होती हैं तथा इस विचार पर आधारित होती हैं कि, इन गतिविधियों में सभी बच्चे भागीदारी निभाते हैं तथा सभी एक दूसरे की मदद से सीखते हैं।

द्वितीय स्तर : बच्चों के लिए पर्याप्त अभ्यास हेतु कार्य पत्रकों की एक श्रृंखला तैयार की जाती है, जिससे बच्चे को अभ्यास करने का पूरा मौका मिलता है तथा बच्चे अवधारणाओं की पुख्ता समझ बना पाते हैं। ये अभ्यास विविध प्रकार के होते हैं। ये वह चुनिन्दा अभ्यास होते हैं जो बच्चे सीखने में आ रही बाधा को हटाने में मदद करते हैं।

तृतीय स्तर : यह स्तर सीखे हुए के आकलन के लिए होता है ताकि इसके द्वारा यह सुनिश्चित किया जा सके कि बच्चों को जो सिखाया गया था, वह सीख लिया गया है।

बुनियादी क्षमताओं के सापेक्ष सीखने–सिखाने एवम आकलन की प्रक्रिया के कक्षावार चरण

2

प्रस्तावना :

बच्चों की समझ के व्यवहारिक अनुभवों का विश्लेषण करके समझें तो हम पाएंगे कि बच्चे सामान्यतः कुछ आधारभूत या बुनियादी अवधारणाओं व कौशलों में अपनी कक्षा के स्तर से नीचे होते हैं। उदाहरण के लिए बच्चा कक्षा–4 में परिमाप व क्षेत्रफल पर आधारित काम मानक प्रचलित कलन विधि से नहीं कर पाते हैं तो इसका मुख्य कारण बुनियादी अवधारणाओं संख्या एवं संक्रियाओं पर समझ का नहीं होना है। इसी तरह उच्च प्राथमिक कक्षाओं में बच्चा जब व्यावसायिक गणित (प्रतिशत, लाभ–हानि, अनुपात व सरल ब्याज आदि) पर आधारित समस्याएं मानक प्रचलित कलन विधि से हल नहीं कर पाते हैं तो इसका कारण भी बुनियादी अवधारणाओं एवं कौशलों में समझ का नहीं होना है।

ऐसे अनुभवों को आधार मानकर यह निर्धारित किया गया है कि, बच्चों को अपनी स्वाभाविक कक्षा के स्तर पर लाने के लिए यदि उनके साथ इन बुनियादी अवधारणाओं एवं कौशलों पर काम करवाया जाए तो, बच्चे जल्दी अपनी कक्षा के स्तर पर आ सकेंगे। यदि उनके साथ पूर्व की कक्षाओं के सम्पूर्ण पाठ्यक्रम पर काम करवाया जाएगा तो, बच्चों को अपनी कक्षा के स्तर पर आने में अधिक समय लगेगा। जबकि उसमें से काफी चीज़ों को बच्चा पहले से ही सीख चुका होता है, उन पर पुनः कार्य करने में भी बच्चों को अरुचि होगी। इसलिए बुनियादी अवधारणाओं एवं कौशलों को ही अधिगम अन्तरालों को भरने का आधार बनाना उपयुक्त रहेगा। आइए नीचे कक्षावार इस सम्पूर्ण प्रक्रिया को समझते हैं –

कक्षा–1 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित

1. अधिगम उद्देश्य

- त्रिआयामी व द्विआयामी आकृतियों की पहचान तथा संख्या व आकृतियों के समावेश को समझ सकें।
- 1 से 50 तक संख्याओं को गिनने, पढ़ने,लिखने एवं तुलना करने की समझ बना सकें।
- दो अंक की संख्या में एक अंक की संख्या के बिना हासिल के जोड़–घटाव की समझ बना सकें।
- इकाई में इकाई के जोड़–घटाव की ड्रिल्स, विविध भौतिक राशियों पर आधारित समस्याएँ हल कर सकें।
- चित्रों एवं आकृतियों के तार्किक पैटर्न समझकर आगे बढ़ा सकें।
- क्रम को पहचानते हुए दिनचर्या की घटनाओं एवं गिनती को क्रम से जमा सकें।

2. सीखने–सिखाने के क्रमिक चरण

चरण – 1

- समान आकृतियों का मिलान एवं वर्गीकरण करना।
- 1 से 20 तक संख्यांक पहचानना, लिखना एवं तुलना करने की समझ बनाना।
- जोड़–घटाव की अवधारणा की समझ बनाना। (ठोस व चित्रों की मदद से)

- इकाई में इकाई का जोड़ एवं घटाना आड़े एवं खड़े प्रारूप में करना।
- दहाई की अवधारणा एवं बण्डल व खुल्लों की मदद से संख्या निरूपण करना।

चरण – 2

- 1 से 50 तक लिखी गई संख्या पढ़ पाना, बोली गई संख्या लिखना, विस्तार, विस्तारित रूप, आरोही–अवरोही क्रम एवं तुलना करना।
- अंक व संख्यांकों से बने पैटर्न खोजकर आगे बढ़ाना।
- दो संख्याओं का बिना हासिल का जोड़–घटाव ठोस, चित्र व प्रतीकों की मदद से आड़े व खड़े प्रारूप में करना।
- इकाई में इकाई के जोड़–घटाव की ड्रिल करना।
- इकाई में इकाई के जोड़ पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ मौखिक हल करना।

3. आकलन के सूचक

- त्रिआयामी व द्विआयामी आकृतियों का वर्गीकरण कर पाना।
- 1 से 50 तक संख्या नाम सुनकर व पढ़कर चीजों व चित्रों की मात्रा गिनकर बता पाना।
- 1 से 50 तक संख्या नाम सुनकर व चीजों व चित्रों को गिनकर संख्या लिख पाना।
- इकाई में इकाई का जोड़ना–घटाना मौखिक व लिखित हल कर पाना।
- इकाई में इकाई के जोड़ जोड़–घटा पर आधारित ड्रिल हल कर पाना।
- दैनिक जीवन में सीखे हुए का अनुप्रयोग कर पाना।

कक्षा–2 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित

1. अधिगम उद्देश्य

- त्रिआयामी व द्विआयामी आकृतियों के बीच अंतर्संबंध को समझ सकें।
- 1 से 100 तक संख्याओं की समझ जिसमें संख्याओं को गिनने, पढ़ने, लिखने एवं तुलना करने की समझ बना सकें।
- दहाई में दहाई का हासिल का जोड़–घटाव एवं संख्या रेखा की आरम्भिक समझ बना सकें।
- चित्रों व संख्यांकों के अपेक्षाकृत जटिल पैटर्न खोज कर आगे बढ़ा सकें।
- संख्या व संक्रियाओं पर आधारित समस्याओं का समाधान कर सकें।
- दैनिक जीवन की संख्या एवं जोड़–घटाव पर आधारित समस्याएँ हल कर सकें।

2. सीखने–सिखाने के क्रमिक चरण

चरण – 1

- त्रिआयामी एवं द्विआयामी आकृतियों को पहचानना एवं चीजों को ट्रेस करना।
- बण्डल व खुल्लों की मदद से संख्या निरूपण करना तथा बण्डल व खुल्ले को क्रमश दहाई व इकाई के रूप में समझते हुए संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखना।
- दहाई व इकाई की शब्दावली को काम में लेते हुए दस–दस के दस बण्डल होने की स्थिति में सौ की समझ बनाना।
- चित्र संकेतीकरण एवं संख्या रेखा पर संख्याओं का निरूपण करना।
- दो–दो, तीन–तीन,.....के समूह में चीजों को गिनना।

चरण – 2

- संख्या रेखा पर बिना हासिल का जोड़–घटाव करना।
- दो अंकों वाली दो संख्याओं के हासिल वाले जोड़–घटाव प्रतीकों की मदद से करना।
- हासिल के जोड़ने–घटाने पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ हल करना।
- बिना हासिल के जोड़ने–घटाने पर आधारित ड्रिल्स हल करना।
- चित्रों व संख्यांकों के अपेक्षाकृत जटिल पैटर्न खोज कर आगे बढ़ा सकें।

3. आकलन के सूचक

- चीजों से द्विआयामी आकृति ट्रेस करना तथा त्रिआयामी व द्विआयामी आकृतियों को पहचान पाना।
- 1 से 100 तक संख्या नाम सुनकर व पढ़कर चीजों व चित्रों की मात्रा गिनकर बता पाना।
- 1 से 100 तक संख्या नाम सुनकर व चीजों व चित्रों को गिनकर इकाई व दहाई की मदद से संख्या लिख पाना।
- दहाई में दहाई का हासिल का जोड़ना–घटाना मौखिक व लिखित रूप से आंकिक सवालों के लिए हल कर पाना।
- दैनिक जीवन की संख्या एवं जोड़–घटाव पर आधारित समस्याएँ हल कर पाना।
- जोड़–घटाव पर आधारित ड्रिल्स हल कर पाना।
- चित्रों एवं संख्याओं के अपेक्षाकृत जटिल पैटर्न खोजकर आगे बढ़ा पाना।

कक्षा–3 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित

1. अधिगम उद्देश्य

- कार, मोटर, पानी की टंकी आदि अपेक्षाकृत बड़ी चीज़ों को विविध दिशाओं से विजुअलाइज़ कर सकें।
- इकाई, दहाई व सैंकड़े के अंतर्संबंध को समझ सकें तथा 999 तक की संख्याओं को पढ़ने, निरूपित करने एवं तुलना करने की समझ बना सकें।
- दो व तीन अंकों की संख्याओं का हासिल का जोड़–घटाव की समझ बना सकें तथा हासिल के जोड़–घटाव की ड्रिल्स हल कर सकें।
- गुणा की समझ बना सकें तथा 2 से 10 तक पहाड़े लिख व सुना सकें।
- जोड़, बाकी एवं गुणा की दैनिक जीवन की समस्याएँ हल कर सकें एवं बना सकें।
- संख्या एवं संक्रियाओं के विविध प्रकार के पैटर्न खोजकर आगे बढ़ा सकें।

2. सीखने–सिखाने के क्रमिक चरण

चरण – 1

- अपेक्षाकृत बड़ी चीज़ों को अलग–अलग दिशाओं से देखने पर कैसी दिखेंगी? इसे विजुअलाइज़ करना।
- विविध प्रकार के पैटर्न पर आधारित रंगोली एवं डिज़ाइन बनाना।
- इकाई, दहाई व सैंकडे के अंक दिए होने पर एवं रंग व चित्र संकेतीकरण से संख्या निरूपण करना।
- तीन अंक दिए होने पर सर्व–सम्भव संख्या बनाकर उन्हें क्रम में लिखना।
- तीन अंकों की दो संख्याओं के हासिल वाले जोड़–घटाव ठोस, चित्र व प्रतीकों की मदद से करना।
- संख्या रेखा पर दो और तीन अंकों वाली संख्याओं के हासिल वाले जोड़–घटाव करना।

चरण – 2

- संख्याओं का वर्गीकरण सम–विषम के रूप में करना।
- जोड़–घटाव पर आधारित ड्रिल्स हल करना।
- गुणा की अवधारणा एवं 2 से 10 तक पहाड़े लिखना–सुनाना।
- दहाई में इकाई का बिना हासिल वाला गुणा हल करना।
- जोड़–घटाव एवं गुणा पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ हल करना एवं बनाना।
- संख्या एवं संक्रियाओं के पैटर्न हल करना।

3. आकलन के सूचक

- कार, मोटर व पानी की टंकी जैसी चीज़ों को सामने से, साइड से एवं ऊपर से देखने पर कैसी दिखेंगी इसे विजुअलाइज़ कर पाना।
- स्थानीयमान की समझ के आधार पर तीन अंकों की संख्याओं का निरूपण, तुलना एवं अनुमान लगा पाना।
- तीन अंकों की संख्याओं का हासिल का जोड़–घटाव प्रतीकों से कर पाना।
- दहाई में इकाई के गुणा की प्रतीकों से समझ बना पाना।
- जोड़–घटाव व गुणा पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ हल कर पाना एवं बना पाना।
- 2 से 10 तक पहाड़े सुना पाना एवं लिख पाना।
- संख्या एवं संक्रियाओं पर आधारित पैटर्न खोजकर आगे बढ़ा पाना।

कक्षा–4 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित

1. अधिगम उद्देश्य

- अपेक्षाकृत छोटी आकृतियों को अलग–अलग दिशाओं से विजुअलाइज करने की समझ बना सकें।
- सममिति एवं स्थानिकता की आधारभूत समझ बनाते हुए इनका अनुप्रयोग कर सकें।
- भिन्न की अवधारणात्मक समझ एवं संख्या रेखा पर निरूपित कर सकें।
- 2 से 15 तक पहाड़े लिख एवं सुना सकें तथा गुणा पर आधारित ड्रिल्स हल कर सकें।
- दहाई में दहाई के गुणा एवं जोड़–घटाव पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ हल कर पाना।
- चार अंकों की संख्याओं को पढ़ने, निरूपित करने, तुलना करने एवं विस्तारितरूप में लिखने की समझ बना सकें।
- भाग की अवधारणा एवं दहाई में इकाई के भाग की समझ बना सकें।
- संख्या एवं संक्रियाओं के विविध प्रकार के पैटर्न को आगे बढ़ा सकें।

2. सीखने–सिखाने के क्रमिक चरण

चरण – 1

- अपेक्षाकृत छोटी आकृतियों को जैसे–मग, नल की टोंटी, पेन्सिल आदि चीजों को अलग–अलग दिशाओं से विजुअलाइज़ करना।
- नज़री नक्शा पढ़ पाना तथा स्कूल व घर का नज़री नक्शा बनाना।
- सममित आकृतियों की समझ पर आधारित पैटर्न एवं रंगोली बनाना।
- तीन या चार अंक दिए होने पर तीन या चार अंकों की सर्व–सम्भव संख्या बनाना एवं उनको बढ़ते–घटते क्रम में लिखना।

- जोड़–घटाव पर आधारित पैटर्न खोजना एवं उन्हें आगे बढाना।
- 2 से 15 तक पहाड़े लिखना–सुनाना तथा दहाई में दहाई का गुणा कलन एवं बंटन विधि से करना।

चरण – 2

- दो एवं तीन अंकों की संख्या में एक अंक की संख्या का भाग करना।
- भिन्न की अवधारणात्मक समझ बनाना, संख्या रेखा पर निरूपित करना एवं भिन्नों की तुलना करना।
- विविध भौतिक राशियों (यथा : मुद्रा, भार, दूरी, आयतन, धारिता, समय, परिमाप, क्षेत्रफल एवं मुद्रा) पर आधारित चारों संक्रियाओं की समस्याएँ हल करना।
- रंग व चित्र संकेतीकरण से तीन अंकों की संख्याओं के लिए चारों संक्रियाएँ हल करना।
- चारों संक्रियाओं पर आधारित ड्रिल्स हल करना।
- आकड़ों को संकलित करने, निरूपित करने, विश्लेषण करने एवं उनका निष्कर्ष निकालकर उनकी व्याख्या करने की समझ बनाना।

3. आकलन के सूचक

- अपेक्षाकृत छोटी चीज़ों को सामने से, साइड से एवं ऊपर से विजुअलाइज़ कर पाना।
- नज़री नक्शा पढ़ने एवं बनाने की समझ बना पाना।
- दिए गए अंकों से सर्व–सम्भव संख्या बना पाना एवं संख्याओं के अनुप्रयोग की समझ बना पाना।
- 2 से 15 तक पहाड़े लिख व सुना पाना।
- भिन्नों की समझ का उपयोग कर पाना।
- चारों संक्रियाओं की इबारत पढ़ व सुन कर गणितीय रूप में लिख कर हल कर पाना।

आकलन टूल की संरचना (ब्लूप्रिंट) एवं ग्रेड निर्धारण की आरंभिक प्रक्रिया

3

प्रस्तावना :

कक्षावार आकलन के टूल एवं उसके प्रश्नों के आने वाले सम्भावित उत्तरों के आधार पर बच्चों की स्थिति को समझने का काम इस लिहाज से अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है कि बच्चों को किस जगह पर क्या सहयोग करने की आवश्यकता होगी। आगामी पृष्ठों पर दिए गए विश्लेषण के आधार पर इसे समझना आसान होगा।

- कक्षा–2 से 5 तक पढ़ रहे बच्चों के लिए निर्मित प्रत्येक लर्निंग लेवल टूल में कुल 12 सवाल लिखित व 5 सवाल मौखिक में रखे गए हैं।
- लिखित में रखे गए 12 सवाल 6 आकलन क्षेत्रों के हैं। जिनमें प्रत्येक आकलन क्षेत्र में 2–2 सवाल दिए गए हैं।
- आकलन के लिए तय किए गए 6 क्षेत्रों में से 3 आकलन क्षेत्र बुनियादी अवधारणाओं पर आधारित तथा 3 क्षेत्र बुनियादी कौशलों पर आधारित हैं।
- प्रत्येक आकलन क्षेत्र का पहला सवाल बुनियादी स्तर एवं दूसरा सवाल अग्रिम स्तर का है, सवालों को जटिलता के बढ़ते क्रम में संयोजित किया गया है।
- टूल का निर्माण कक्षावार किया गया है। अतः इस टूल के द्वारा बच्चों की कक्षा स्तर पर होने एवं नहीं होने की स्थिति का पता लगाया जा सकेगा।
- प्रत्येक टूल में आरंभिक एवं उच्चस्तर के सवाल रखे गए हैं। टूल निर्माण में इस शिक्षाशास्त्र का भी ध्यान रखा गया है कि निर्देश बच्चों की उम्र के अनुसार हों।
- संतुलित टूल बनाने का प्रयास रहा है, जिसमें परम्परागत एवं अवधारणात्मक समझ आधारित दोनों तरह के सवाल रखे गए हैं।
- बच्चों के उत्तरों का विश्लेषण करने हेतु व्याख्या को तीन स्तरों पर देखा गया है। जिसमें पहला स्तर समस्या पहचान (तथ्यात्मक ज्ञान), दूसरा स्तर अवधारणा की समझ (अवधारणात्मक समझ) एवं तीसरा स्तर समस्या समाधान/अवधारणा अनुप्रयोग (प्रक्रियात्मक समझ) के सापेक्ष किया गया है।
- प्रत्येक टूल के अंत में एक सारणी दी गई है। इस सारणी में उपरोक्त तीनों आधारों के सापेक्ष विश्लेषण को करना है। प्रत्येक सवाल के विश्लेषण में इन तीनों आधारों को लेकर ग्रेड का निर्धारण किया गया है।
- कोई बच्चा तीनों स्तर की समझ रखता है, उसे A ग्रेड दी जाएगी तथा जो बच्चा दो स्तर की समझ रखता है, उसे B ग्रेड दी जाएगी एवं जो बच्चा एक स्तर की समझ रखता है, उसे C ग्रेड दी जायेगी। तीनों स्तर की समझ नहीं होने की स्थिति में और सवाल को हल नहीं करने की स्थिति में NA लिखा जायेगा।
- सवालों में A आने की स्थिति में यह माना जाएगा कि बच्चे की समझ एवं विविध सन्दर्भों में अनुप्रयोग करने की स्थिति अच्छी है। इसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए।
- सवालों में B आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर ही इन अवधारणाओं एवं दक्षताओं पर पुनः अभ्यास कराने की आवश्यकता है।
- सवालों में C या NA ग्रेड आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले इन अवधारणाओं एवं कौशलों पर काम कराया जाएगा।
- लिखित आकलन प्रपत्र के किसी भी प्रश्न के उत्तर के संदर्भ में 3 स्तर पर विश्लेषण करने की आवश्यकता होगी। यदि अवधारणा की समझ, समस्या की पहचान एवं हल करने की प्रक्रिया सही–सही हैं तो उनके खाने में का ✓ चिह्न लगाया जाएगा तथा उस प्रश्न में ग्रेड A दिया जायेगा। यदि दो स्तर में सही का चिह्न हैं तो B एवं एक में सही का चिह्न होने पर C दिया जायेगा तथा इसके आधार पर ही शिक्षक टिप्पणी लिखी जायेगी।

बुनियादी क्षमताओं पर आधारित ब्लूप्रिंट

कक्षा–1	अधिगम उद्देश्यों के सापेक्ष आकलन के सूचक	प्रश्नों का स्तर	
		आरम्भिक स्तर	अग्रिम स्तर
त्रिआयामी व द्विआयामी आकृतियों का वर्गीकरण कर पाना।		1	2
1 से 50 तक संख्या नाम सुनकर व पढ़कर चीजों व चित्रों की मात्रा गिनकर बता पाना।		3	4
इकाई में इकाई का जोड़ना–घटाना मौखिक व लिखित हल कर पाना।		5	6
चित्र एवं आकृतियों के पैटर्न समझकर क्रम से आगे बढ़ाना।		7	8
इकाई में इकाई के जोड़–घटा पर आधारित ड्रिल हल कर पाना।		9	10
दैनिक जीवन में सीखे हुए का अनुप्रयोग कर पाना।		11	12

कक्षा–2	अधिगम उद्देश्यों के सापेक्ष आकलन के सूचक	प्रश्नों का स्तर	
		आरम्भिक स्तर	अग्रिम स्तर
त्रिआयामी से द्विआयामी आकृतियों को ट्रेस करना एवं उनको पहचान पाना।		1	2
1 से 100 तक संख्या नाम सुनकर व पढ़कर चीजों व चित्रों की मात्रा गिनकर बता पाना एवं इकाई व दहाई की मदद से संख्या लिख पाना।		3	4
चित्रों एवं संख्याओं के अपेक्षाकृत जटिल पैटर्न खोजकर आगे बढ़ा पाना।		5	6
दहाई में दहाई का हासिल का जोड़ना–घटाना मौखिक व लिखित रूप से आंकिक सवालों के लिए हल कर पाना।		7	8
जोड़–घटाव पर आधारित ड्रिल्स हल कर पाना।		9	10
दैनिक जीवन की संख्या एवं जोड़–घटाव पर आधारित समस्याएँ हल कर पाना।		11	12

कक्षा–3	अधिगम उद्देश्यों के सापेक्ष आकलन के सूचक	प्रश्नों का स्तर	
		आरम्भिक स्तर	अग्रिम स्तर
कार, मोटर व पानी की टंकी जैसी चीज़ों को सामने से, साइड से एवं ऊपर से देखने पर कैसी दिखेगी इसे विजुअलाइज़ कर पाना।		1	2
स्थानीयमान की समझ के आधार पर तीन अंकों की संख्याओं का निरूपण, तुलना एवं अनुमान लगा पाना।		3	4
संख्या एवं संक्रियाओं पर आधारित पैटर्न खोजकर आगे बढ़ा पाना।		5	6
तीन अंकों की संख्याओं का हासिल का जोड़–घटाव एवं गुणा प्रतीकों से कर पाना।		7	8
तीनों संक्रियाओं पर आधारित ड्रिल समझ कर हल कर पाना।		9	10
तीनों संक्रियाओं पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याओं को बना एवं हल कर पाना।		11	12

कक्षा–4	अधिगम उद्देश्यों के सापेक्ष आकलन के सूचक	प्रश्नों का स्तर	
		आरम्भिक स्तर	अग्रिम स्तर
अपेक्षाकृत छोटी चीज़ों को सामने से, साइड से एवं ऊपर से विजुअलाइज कर पाना।		1	2
नज़री नक्शा पढ़ने एवं बनाने की समझ बना पाना।		3	4
दिए गए अंकों से सर्व–सम्भव संख्या बनाना एवं संख्याओं के अनुप्रयोग की समझ बनाना।		5	6
2 से 15 तक पहाड़े लिख व सुना पाना।		7	8
भिन्नों की समझ का उपयोग कर पाना।		9	10
चारों संक्रियाओं की इबारत पढ़ व सुन कर गणितीय रूप में लिख कर हल कर पाना।		11	12

मौखिक आकलन टूल एवं उसके उत्तरों के विश्लेषण की प्रक्रिया

4

प्रस्तावना :

बच्चों की बुनियादी क्षमताओं पर सम्पूर्ण समझ का आकलन करने के दृष्टिकोण से मौखिक व लिखित दोनों तरीकों से आकलन करना आवश्यक है। इस पाठ में कक्षा 2 से 5 तक के बच्चों का बुनियादी अवधारणाओं एवं कौशलों पर आधारित आकलन के टूल को संगठित किया गया है तथा इस टूल के सापेक्ष कक्षावार बच्चों के उत्तरों की संभावित स्थिति क्या हो सकती है उसका विश्लेषण किया गया है।

गतिविधि–1 : शिक्षक बच्चों के समक्ष कुछ चीज़ें जैसे बोतल, पासा, शंकु, बेलन, ज्यामिति बॉक्स, डस्टर, कंचा, गेंद और प्रिज्म आदि के तीन–चार सैट रखें तथा बच्चों से नीचे दिए कक्षा के स्तरानुसार प्रश्न पूछें –

कक्षा–2 : बच्चों से चीज़ों को उनके आकार के आधार पर वर्गीकरण करवाना।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	पूछी गई 3 या 4 तरह की चीज़ों का वर्गीकरण पर
B	पूछी गई 2 तरह की चीज़ों का वर्गीकरण पर
C	पूछी गई कोई 1 तरह की चीज़ को अलग करने पर
NA	पूछी गई सभी चीज़ों का गलत करने एवं हल नहीं करने पर

कक्षा–3 : बच्चों से चीज़ों को ट्रेस करने पर मिलने वाली द्विविमीय आकृतियों से मिलान करना व ट्रेस करवाना।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	पूछी गई 3 या 4 आकृतियों का सही मिलान करने व ट्रेस करने पर
B	पूछी गई 2 आकृतियों का सही मिलान करने व ट्रेस करने पर
C	पूछी गई 1 आकृति का सही मिलान करने व ट्रेस करने पर
NA	पूछी गई सभी चीज़ों का गलत करने एवं हल नहीं करने पर

कक्षा–4 : बच्चों से दी गई चीज़ों को अलग–अलग दिशा से विजुअलाइज़ करवाना।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	पूछी गई 3 या 4 आकृतियों को सही विजुअलाइज़ करने पर
B	पूछी गई 2 आकृतियों को सही विजुअलाइज़ करने पर
C	पूछी गई 1 आकृतियों को सही विजुअलाइज़ करने पर
NA	पूछी गई सभी चीज़ों का गलत करने एवं हल नहीं करने पर

कक्षा–5 : बस स्टैण्ड के नज़री नक्शे में चीज़ों की सापेक्ष स्थिति बताना व नज़री नक्शा बनवाना।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	पूछी गई आकृतियों में से 3 या 4 आकृतियों की स्थिति सही बताने पर
B	पूछी गई आकृतियों में से 2 आकृतियों की स्थिति सही बताने पर
C	पूछी गई आकृतियों में से 1 आकृति की स्थिति सही बताने पर
NA	पूछी गई सभी चीज़ों का गलत करने एवं हल नहीं करने पर

संख्या ज्ञान एवं संक्रियाओं की समझ की जांच पर आधारित

गतिविधि–2 : शिक्षक नीचे दिए हुए संख्या चार्ट को बच्चों को दिखाएं और स्तानुसार बच्चों से संख्याएं पढ़वाएं–

संख्या चार्ट

8	**15**	**27**	**48**	**72**	**54**	**45**	**769**
80	**29**	**84**	**31**	**13**	**505**	**89**	**679**
92	**98**	**36**	**63**	**307**	**3700**	**307**	**19**
999	**5895**	**989**	**74**	**47**	**75**	**57**	**169**
354	**534**	**205**	**360**	**79**	**3027**	**370**	**51**
56	**65**	**269**	**555**	**549**	**81**	**532**	**1403**
345	**435**	**5439**	**7**	**37**	**73**	**10**	**207**
539	**700**	**707**	**770**	**2385**	**549**	**594**	**230**

कक्षा –2 : शिक्षक प्रत्येक बच्चे से 50 से कम चार्ट में दी गई कोई 4 या 5 संख्याएं पढ़वाएं।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	पूछी गई संख्याओं में से कोई 4 या 5 संख्याएँ सही–सही पढ़ने पर
B	पूछी गई संख्याओं में से कोई 2 या 3 संख्याएँ सही–सही पढ़ने पर
C	पूछी गई संख्याओं में से कोई एक संख्या सही–सही पढ़ने पर
NA	पूछी गई सभी संख्याओं को गलत पढ़ने एवं नहीं पढ़ने पर

कक्षा–3 : शिक्षक प्रत्येक बच्चे से 51 से 100 तक चार्ट में दी गई कोई 4 या 5 संख्याएं पढ़वाएं।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	पूछी गई संख्याओं में से कोई 4 या 5 संख्याएँ सही–सही पढ़ने पर
B	पूछी गई संख्याओं में से कोई 2 या 3 संख्याएँ सही–सही पढ़ने पर
C	पूछी गई संख्याओं में से कोई एक संख्या सही–सही पढ़ने पर
NA	पूछी गई सभी संख्याओं को गलत पढ़ने एवं नहीं पढ़ने पर

कक्षा–4 : शिक्षक प्रत्येक बच्चे से 101 से 999 तक चार्ट में दी गई कोई 4 या 5 संख्याएं पढवाएं।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	पूछी गई संख्याओं में से कोई 4 या 5 संख्याएं सही–सही पढ़ने पर
B	पूछी गई संख्याओं में से कोई 2 या 3 संख्याएं सही–सही पढ़ने पर
C	पूछी गई संख्याओं में से कोई एक संख्या सही–सही पढ़ने पर
NA	पूछी गई सभी संख्याओं को गलत पढ़ने एवं नहीं पढ़ने पर

कक्षा–5 : शिक्षक प्रत्येक बच्चे से 4 अंकों की संख्याएं पढ़वाएं तथा नीचे दिये अनुसार ग्रेडिंग करें।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	पूछी गई संख्याओं में से कोई 4 या 5 संख्याएं सही–सही पढ़ने पर
B	पूछी गई संख्याओं में से कोई 2 या 3 संख्याएं सही–सही पढ़ने पर
C	पूछी गई संख्याओं में से कोई एक संख्या सही–सही पढ़ने पर
NA	पूछी गई सभी संख्याओं को गलत पढ़ने एवं नहीं पढ़ने पर

गतिविधि–3 : शिक्षक प्रत्येक बच्चे से एक–एक कर गिनती व पहाड़े सुनें।

कक्षा–2 : शिक्षक बच्चों को 50 तक मौखिक गिनती सुनाने को कहें –

ग्रेड	स्तर निर्धारण के अनुसार
A	किसी भी संख्या से शुरुआत करने पर बिना अटके 50 तक गिनती सुनाने पर
B	किसी भी संख्या से शुरुआत करने पर उन वाली संख्याओं (उन्चास, उन्तालीस) के लिए अटक–अटक कर 50 तक गिनती सुनाने पर
C	केवल क्रम से 50 तक बिना अटके गिनती सुनाने पर
NA	केवल क्रम से 20 तक अटक–अटक कर गिनती सुनाने एवं नहीं सुनाने पर

कक्षा–3 : शिक्षक बच्चों को 100 तक मौखिक गिनती सुनाने को कहें –

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	किसी भी संख्या से शुरुआत करने पर बिना अटके 100 तक गिनती सुनाने पर
B	किसी भी संख्या से शुरुआत करने पर उन वाली संख्याओं (उन्चास, उन्हत्तर) के लिए अटक–अटक कर 100 तक गिनती सुनाने पर
C	केवल क्रम से 100 तक बिना अटके गिनती सुनाने पर
NA	केवल क्रम से 50 तक अटक–अटक कर गिनती सुनाने एवं नहीं सुनाने पर

कक्षा–4 : शिक्षक प्रत्येक बच्चे से 2 से 10 तक पहाड़े मौखिक सुनें –

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	6 से 9 के पहाड़ों में से कोई पहाड़ा बिना अटके मौखिक सुनाने पर
B	2 से 5 तक के पहाड़ों में से कोई पहाड़ा बिना अटके मौखिक सुनाने पर
C	2 से 5 तक के पहाड़ों में से कोई पहाड़ा अटक–अटक कर मौखिक सुनाने पर
NA	कोई भी पहाड़ा नहीं सुनाने पर

कक्षा–5 : शिक्षक प्रत्येक बच्चे से 2 से 20 तक पहाड़े स्तरानुसार पूछे एवं नीचे दिये अनुसार ग्रेडिंग करें।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	16 से 20 के पहाड़ों में से कोई पहाड़ा बिना अटके मौखिक सुनाने पर
B	11 से 15 तक के पहाड़ों में से कोई पहाड़ा बिना अटके मौखिक सुनाने पर
C	2 से 10 तक के पहाड़ों में से कोई पहाड़ा अटक–अटक कर मौखिक सुनाने पर
NA	कोई भी पहाड़ा नहीं सुनाने पर

गतिविधि–4 : शिक्षक प्रत्येक बच्चे को नीचे दी हुई गतिविधि करवाएं जिसमें बच्चा दो पासों को उछालेगा और शिक्षक स्तरानुसार बच्चों से प्रश्न करेगा।

कक्षा–2 : शिक्षक बच्चों से जोड़–घटाव पर आधारित एक अंक में एक अंक के जोड़–घटाव की एकल (SINGLE) संक्रिया वाले सवाल पूछें –

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	एक अंक में एक अंक के जोड़ और घटाने पर आधारित लगभग सभी समस्याओं को हल करने पर
B	उक्त दोनों तरह की समस्याओं में से केवल जोड़ की सभी समस्याओं को सही हल करने एवं घटाव की लगभग आधी समस्याओं को हल करने पर
C	उक्त दोनों तरह की समस्याओं में से लगभग आधी समस्याओं को सही हल करने पर
NA	दोनों तरह की समस्याओं को सही हल नहीं करने पर

कक्षा–3 : शिक्षक बच्चों से जोड़–घटाव पर आधारित दो अंक में दो अंक के जोड़–घटाव की एकल (SINGLE) संक्रिया वाले सवाल पूछें –

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	दो अंक में दो अंक के जोड़ और घटाने पर आधारित लगभग सभी समस्याओं को हल करने पर
B	उक्त दोनों तरह की समस्याओं में से केवल जोड़ की सभी समस्याओं को सही हल करने एवं घटाव की लगभग आधी समस्याओं को हल करने पर
C	उक्त दोनों तरह की समस्याओं में से लगभग आधी समस्याओं को सही हल करने पर
NA	दोनों तरह की समस्याओं को सही हल नहीं करने पर

कक्षा–4 : शिक्षक बच्चों से पासों पर आए अंकों के गुणा पर आधारित सवाल पूछें –

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	सभी सवालों के सही जवाब देने पर
B	लगभग आधे या आधे से अधिक प्रश्नों के सही जवाब देने पर
C	आधे से कम सवालों के सही जवाब देने पर
NA	सभी के गलत जवाब देने या जवाब नहीं देने पर

कक्षा–5 : शिक्षक बच्चों से पासों पर आए अंकों से बनी संख्या बनवाएं एवं उनमें से कौन–कौनसी संख्या 2, 3, 4 आदि की गुणज एवं साझा गुणज है इस पर चर्चा करना।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	2, 3 व 4 तीनों अंकों के गुणज व साझा गुणज बताने पर
B	2 व 3 दोनों अंकों के गुणज व साझा गुणज बताने पर
C	केवल 2 के गुणज बताने पर
NA	किसी का भी गुणज नहीं बताने पर

गतिविधि–5 : शिक्षक बच्चों से ठोस चीज़ों, चित्रों व संख्याओं के पैटर्न बनवाएं।

कक्षा–2 : पत्ती, तीली व कंकड़ से बने पैटर्न को खोजकर आगे बढ़ाना।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	1 तीली 1 पत्ती 1 कंकड़, 1 तीली 1 पत्ती 1 कंकड़, ... से बने सरल पैटर्न को समझ के साथ आगे बढ़ाने पर।
B	1 तीली 2 कंकड़, 1 तीली 2 कंकड़, ... से बने सरल पैटर्न को समझ के साथ आगे बढ़ाने पर।
C	1 तीली 1 कंकड़, 1 तीली 1 कंकड़, ... से बने सरल पैटर्न को समझ के साथ आगे बढ़ान पर।
D	पैटर्न को खोज नहीं पाने पर।

कक्षा–3: ज्यामितीय आकृतियों से बने पैटर्न को खोजकर आगे बढ़ा पाना।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	तीन द्विविमीय आकृतियों के संख्यात्मक पैटर्न को समझ के साथ आगे बढ़ाने पर।
B	तीन द्विविमीय आकृतियों से बने सरल मिश्रित पैटर्न को आगे बढ़ाने पर।
C	दो द्विविमीय आकृतियों से बने सरल मिश्रित पैटर्न को आगे बढ़ाने पर।
NA	पैटर्न को खोज नहीं पाने पर।

कक्षा–4 : संख्याओं से बने पैटर्न को खोजकर आगे बढ़ाना। जैसे– संख्या रेखा पर कूद लगाते हुए जाना।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	संख्याओं के बीच 2, 3, 4, 5, ... 10 अंतर होने पर पैटर्न को समझ के साथ आगे बढ़ाने पर।
B	सम व विषम संख्याओं के पैटर्न को समझ के साथ आगे बढ़ाने पर।
C	123, 123, ... आदि प्रकार के पैटर्न समझ के साथ आगे बढ़ाने पर।
NA	पैटर्न को खोज नहीं पाने पर।

कक्षा–5 : संख्या चार्ट एवं कैलेण्डर में आई संख्याओं से 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4 आदि की वर्ग पहेलियों के पैटर्न ढुंढवाना।

ग्रेड	स्तर निर्धारण के आधार
A	2 x 2, 3 x 3, 4 x 4 आदि पहेलियों के पैटर्न सही–सही खोजने पर।
B	2 x 2 एवं 3 x 3 की पहेली के पैटर्न सही–सही खोजने पर।
C	2 x 2 की पहेली के पैटर्न सही–सही खोजने पर।
NA	पैटर्न को खोज नहीं पाने पर।

लर्निंग लेवल (समर्थन–पूर्व) एवं लर्निंग आउटकम (समर्थन उपरांत) आकलन पत्रक

5

प्रस्तावना :

पूर्व में दिए गए ब्ल्यू प्रिंट के आधार पर लिखित आकलन हेतु टूल का निर्धारण आगामी पृष्ठों पर दिए गए टूल के अनुसार किया जा सकता है। ये टूल नमूने के तौर पर हैं। इनके समकक्ष अन्य टूल लेकर भी बच्चों के स्तरों का पता लगाया जा सकता है। इन टूल्स पर काम करवाने के दौरान सबसे पहले इस बात को ध्यान में रखना आवश्यक है कि कक्षा 2 व 3 के बच्चों को प्रश्नों को पढ़कर सुनाया जाए।

दूसरी बात यह ध्यान रखना आवश्यक है कि हम बच्चों के वास्तविक अधिगम स्तर को पता करना चाहते हैं अतः बच्चों के आकलन में पारदर्शिता हो तथा आपस में एक–दूसरे की नकल करने तथा बच्चों को हल बताने पर रोक लगाई जाए।

तीसरी यह बात भी ध्यान रखना जरूरी है कि बच्चों को पूरा प्रश्न पत्र हल करने के लिए पर्याप्त समय दिया जाए।

यहाँ पर तीन तरह के टूल के नमूने दिए जा रहे हैं। इनकी उपयोगिता एवं काम में लेने की प्रक्रिया नीचे दिए अनुसार रहेगी –

- **स्तर निर्धारण/आकलन हेतु मौखिक टूल की भूमिका :** यूँ तो बच्चों के साथ विगत सत्र में किए गए कार्य एवं अंतिम योगात्मक आकलन के आधार पर भी बच्चे के स्तर को समझा जा सकता है। लेकिन आकलन की वैधता के दृष्टिकोण से बच्चों का पुनः स्तर निर्धारण लम्बे विद्यालय अवकाश के बाद आवश्यक हो जाता है। इसलिए मौखिक आकलन टूल द्वारा बच्चों के स्तर का सटीक अनुमान लगाकर लिखित आकलन की गतिविधि को संपादित किया जा सकता है।

- **लर्निंग लेवल आकलन पत्रक (समर्थन पूर्व)** : इस टूल का उपयोग काम की शुरुआत में किया जाएगा। यह टूल बच्चों के स्तर निर्धारण में मदद करेगा। जिसके आधार पर यह तय किया जाएगा कि बच्चों को कहाँ–कहाँ पर क्या–क्या समर्थन करना है। ये टूल कक्षा–2 से 5 तक अध्ययनरत बच्चों का अधिगम स्तर पता करने के लिए हैं।

  सर्वप्रथम बच्चों के साथ मौखिक टूल द्वारा आकलन किया जाना चाहिए। इस टूल में यह व्यवस्था है कि बच्चा अगर कक्षा स्तर पर नहीं हैं, तो उसका वास्तविक स्तर क्या है, इसका पता लग जाता है। इसके बाद बच्चों को उनके स्तर के अनुसार आकलन टूल देकर पता किया जा सकता है कि बच्चों का वास्तविक स्तर क्या है।

- **लर्निंग आउटकम आकलन पत्रक (समर्थन उपरांत)** : इस टूल का उपयोग बच्चों के साथ विशेष अधिगम समर्थन सामग्री पर काम करने के उपरान्त यह पता लगाने के लिए किया जाता है कि बच्चों को स्तरानुसार दिए गए समर्थन के उपरान्त उनकी सीखने की स्थिति क्या रही है।

  यह इसलिए भी ज़रूरी है कि क्या बच्चों को उपयुक्त व आवश्यक समर्थन मिल पाया है। यदि ऐसा नहीं हुआ है, तो और अतिरिक्त क्या समर्थन देना चाहिए, जिससे कि बच्चों को अपने स्तर पर आने के लिए प्रयास किए जा सकें।

स्टेट इनिशिएटिव फॉर क्वालिटि एज्यूकेशन–राजस्थान **विशेष अधिगम समर्थन सामग्री**

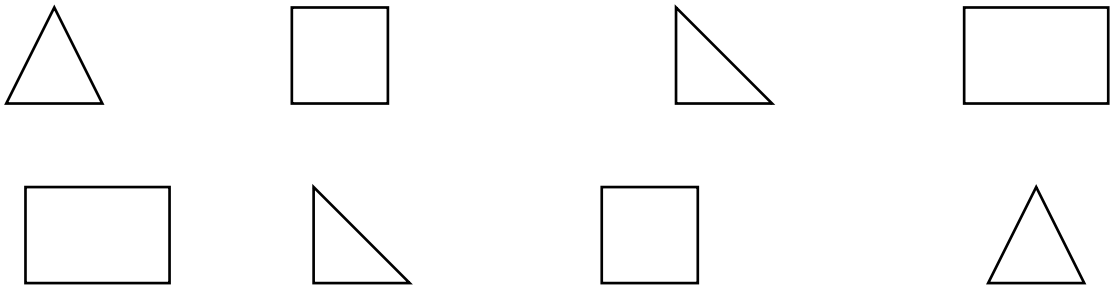
कक्षा : 2 (कक्षा–1 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित)

शाला का नाम : ..... रोल नं. : .....

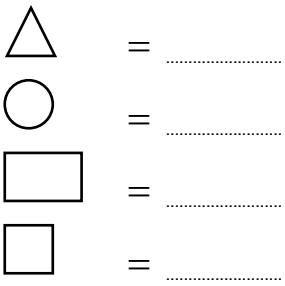
विद्यार्थी का नाम : ..... दिनांक : .....

(अ) आकृति एवं स्थान की समझ

1. एक जैसी आकृतियों का मिलान कीजिए –



2. नीचे दिए गए चित्र में से आकृतियों को पहचान कर उनकी संख्या लिखिए –

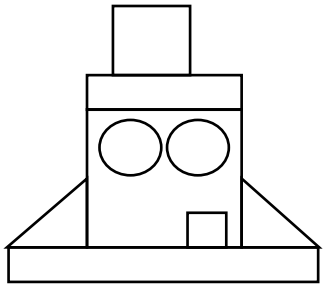


= .....

= .....

= .....

= .....



(ब) संख्या ज्ञान की समझ

3. सारणी पूरी कीजिए –

13	.....	.....	16	.....	.....	.....	20	.....	.....	.....	.....	25
.....	.....	.....	.....	.....	31	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	40	.....	.....	.....	.....	.....	46	.....	.....	.....	.....	.....

4. संख्या पढ़िए और उतने ही चित्र/घेरे बनाइए –

46

(स) संक्रियाओं की समझ

5. हल कीजिए –

(अ) 8 + 6 = ☐ (ब) 5 + 0 = ☐ (ब) 8 − 2 = ☐ (स) 6 − 0 = ☐

6. कौन–कौन सी संख्याओं का जोड़ 12 होगा –

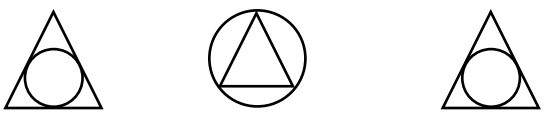
6	+	.....		12	+	0
	↘			↙		
.....	+	.....	→ = 12 = ←	.....	+	.....
	↗			↖		
8	+	4		.....	+	5

(द) पैटर्न की समझ

7. इसी क्रम में आगे बनाइए –

V	Λ	V	Λ	.....	.....	.....

8. नीचे दिए गए पैटर्न को आगे बढ़ाइए –



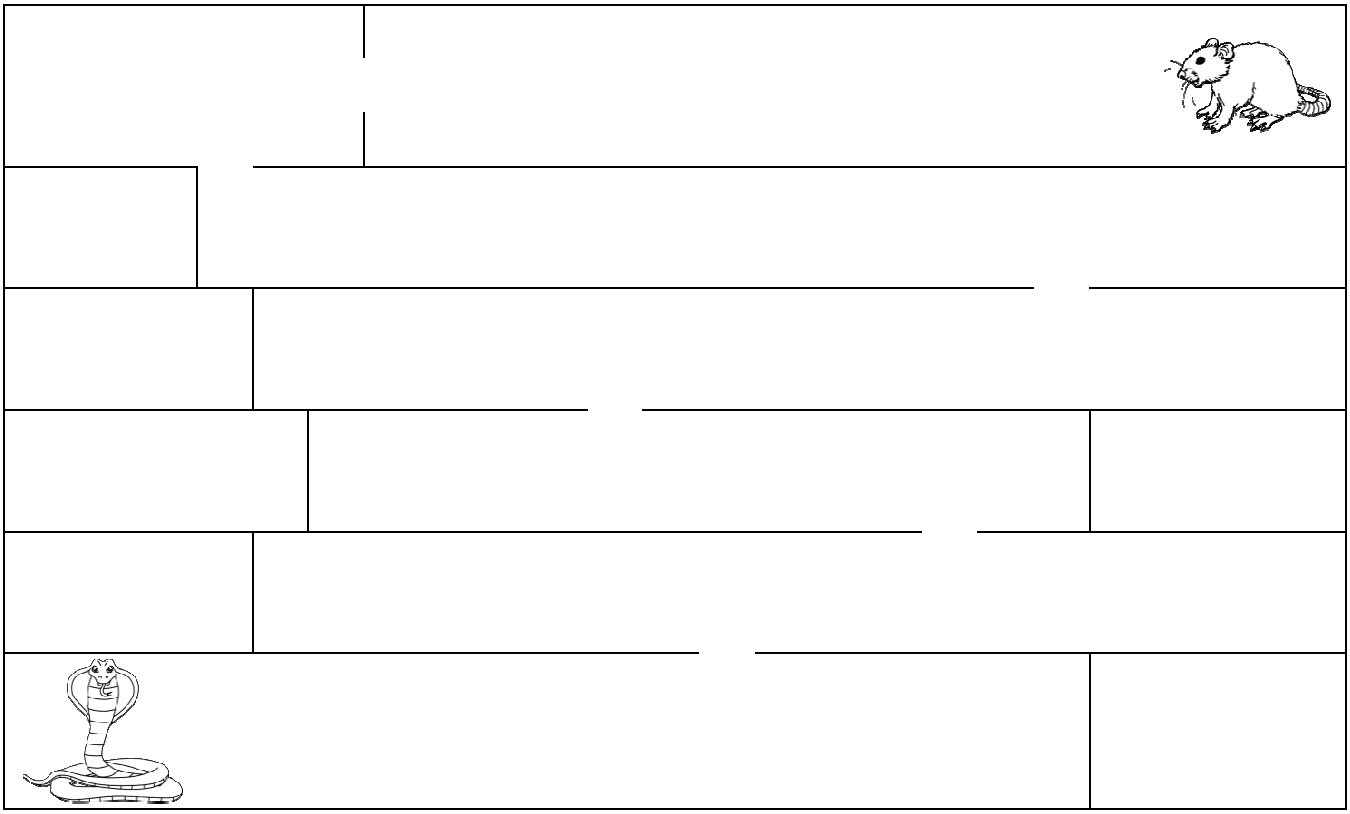
....

(य) समस्या समाधान की समझ

9. खाली बॉक्स में सही संख्या लिखिए –

(अ) 10 − ☐ = 3 (ब) ☐ + 2 = 6 (स) ☐ + ☐ = 8

10. साँप को चूहे तक सही रास्ते से पहुँचाइए –



(र) दैनिक जीवन में अनुप्रयोग की समझ

11. दिनचर्या के कार्यों को सही क्रम दीजिए –

12. (अ) एक बाग में 9 आम के पेड़ और 7 संतरे के पेड़ हैं। बाग में कुल कितने पेड़ हैं ?

(ब) एक पेड़ पर 10 चिड़ियायाँ बैठी हैं। उनमें से 7 चिड़ियाँ उड़ गईं। बताइए पेड़ पर कितनी चिड़ियाँ बचीं?

बच्चे की समझ का विश्लेषण

प्रश्न क्रमांक	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ग्रेड												
समस्या की पहचान (तथ्यात्मक ज्ञान)												
अवधारणा की समझ (अवधारणात्मक ज्ञान)												
समस्या समाधान की प्रक्रिया (प्रक्रियात्मक ज्ञान)												

शिक्षक टिप्पणी .....

.....

.....

.....

.....

शिक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर दिनांक : .....

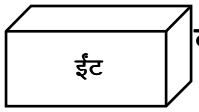
स्टेट इनिशिएटिव फॉर क्वालिटि एज्यूकेशन–राजस्थान **विशेष अधिगम समर्थन सामग्री**

कक्षा : 3 (कक्षा–2 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित)

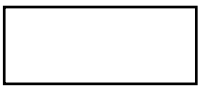
शाला का नाम : ..... रोल नं. : .....

विद्यार्थी का नाम : ..... दिनांक : .....

(अ) आकृति एवं स्थान की समझ

1. 

को ट्रेस करने पर कौनसी आकृति बनेगी ? उस पर सही का निशान लगाइए –

(अ) (ब) (स)  (द)

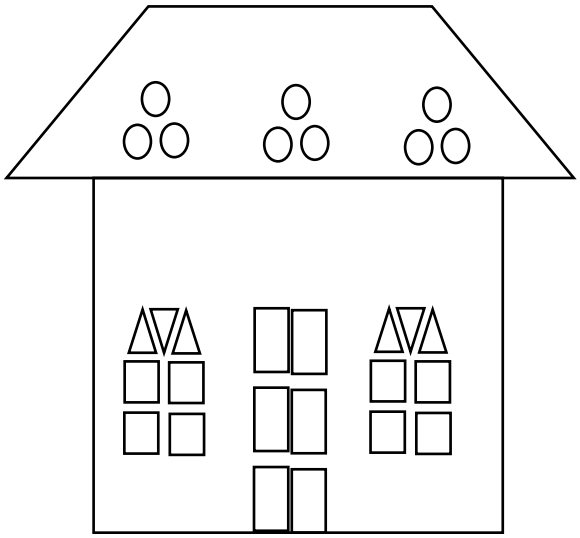
2. नीचे दिए गए चित्र में एक जैसी आकृतियों को पहचान कर उनकी संख्या लिखिए –

= .....

= .....

= .....

= .....



(ब) संख्या ज्ञान की समझ

3. दिए गए नोटों व सिक्कों को मिलाकर कुल कितने रुपये होंगे ? उनकी राशि लिखिए –

.....

4. नीचे दिए गए संख्या समूह को बढ़ते क्रम में लिखिए –

28	57	13	89

.....	.....	.....	.....

(स) संक्रियाओं की समझ

5. हल कीजिए –

(अ) 2 4
+ 3 3
_____
_____

(ब) 2 6
+ 7
_____
_____

(स) 6 8
− 3 6
_____
_____

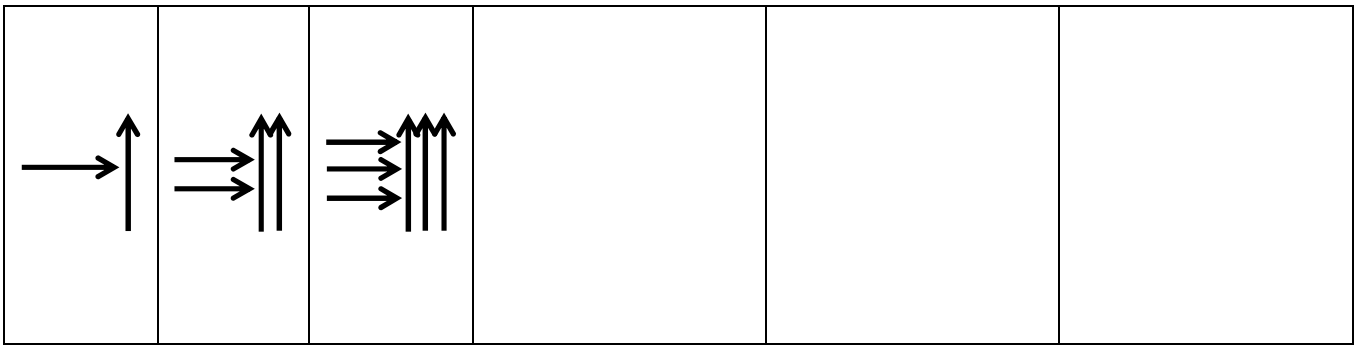
(द) 2 8
− 7
_____
_____

6. जोड़िए, घटाइए एवं समान संख्याओं का मिलान कीजिए –

20 + 5	=	.....	28 − 12	=	.....
42 − 8	=	.....	48 + 5	=	.....
53			24 + 10	=	.....
16			25		

(द) पैटर्न की समझ

7. इसी क्रम में आगे बनाइए –



8. पैटर्न को पूरा कीजिए –

3 , 5 , 7 , 9 , 11 , ... , ... , ...

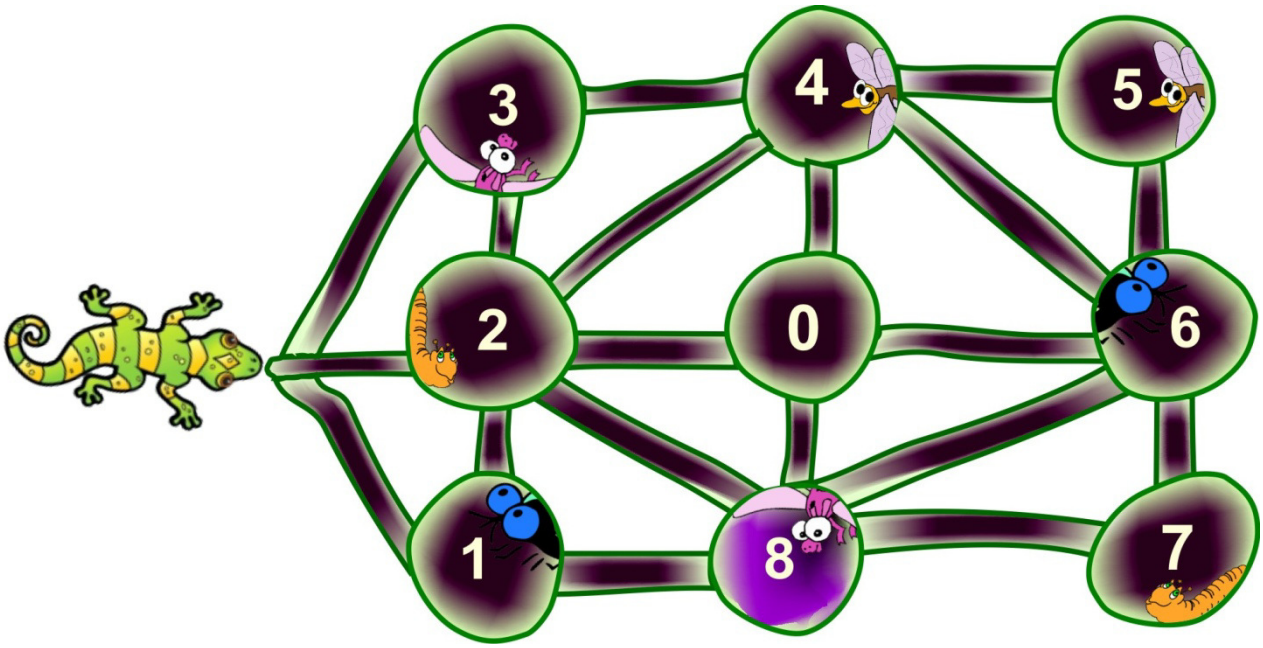
(य) समस्या समाधान की समझ

9. कौन–कौनसी संख्याओं का घटाव 30 होगा? खाली बॉक्स में लिखिए –

(अ) [.....] – [5] = [30] (ब) [40] – [.....] = [30]

(स) [.....] – [.....] = [30] (द) [.....] – [.....] = [30]

10. एक छिपकली एक बिल से दूसरे बिल की ओर बढ़ती है। वह जैसे–जैसे आगे बढ़ती है, बिल में छिपे कीड़ों को खाती है। छिपकली चित्र में दर्शाए रास्तों पर ही चलती है –



(अ) 9 कीड़े खाने के लिए छिपकली कौनसा रास्ता लेगी ?

[ ] + [ ] + [ ] = [9]

(ब) 11 कीड़े खाने के लिए छिपकली कौनसा रास्ता लेगी ?

[ ] + [ ] + [ ] = [11]

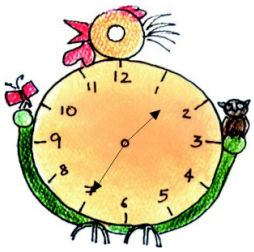
(स) 20 कीड़े खाने के लिए छिपकली कौनसा रास्ता लेगी ?

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [20]

(र) दैनिक जीवन में अनुप्रयोग की समझ

11. एक विद्यालय की एक कक्षा में 27 छात्र व 22 छात्राएँ हैं। कक्षा में कुल कितने विद्यार्थी हैं ?

12. घड़ी में समय पढ़कर बताइए –



(अ) 2:25 (ब) 1:35

(स) 1:40 (द) 3:35 ( )

बच्चे की समझ का विश्लेषण

प्रश्न क्रमांक	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ग्रेड												
समस्या की पहचान (तथ्यात्मक ज्ञान)												
अवधारणा की समझ (अवधारणात्मक ज्ञान)												
समस्या समाधान की प्रक्रिया (प्रक्रियात्मक ज्ञान)												

शिक्षक टिप्पणी .....

.....

.....

.....

.....

शिक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर दिनांक : .....

स्टेट इनिशिएटिव फॉर क्वालिटि एज्यूकेशन–राजस्थान **विशेष अधिगम समर्थन सामग्री**

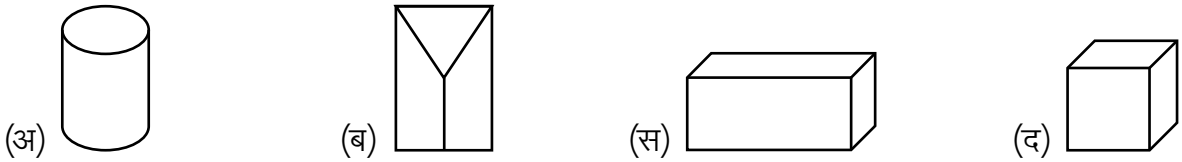
कक्षा : 4 (कक्षा–3 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित)

शाला का नाम : ..... रोल नं. : .....

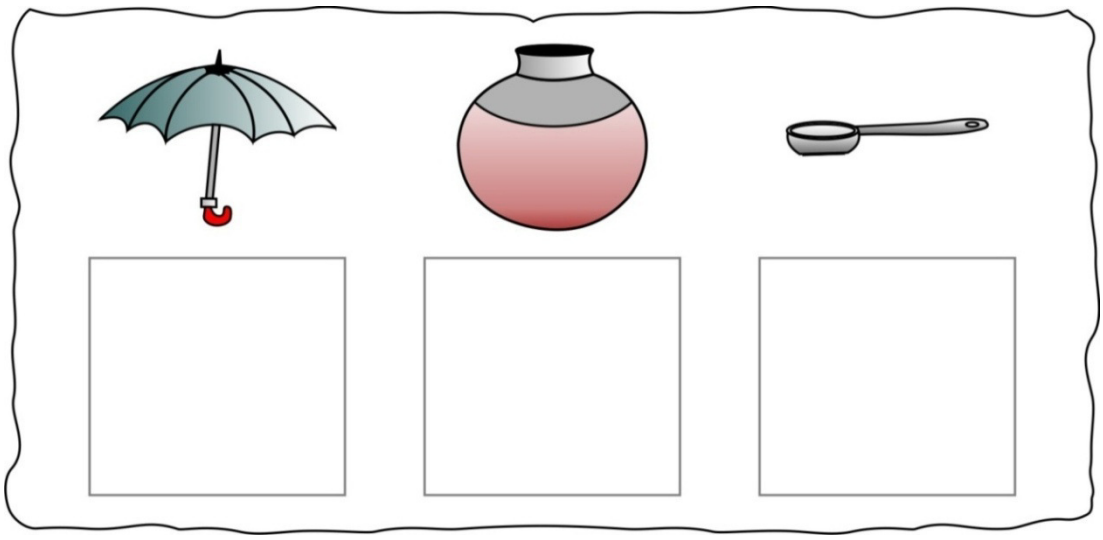
विद्यार्थी का नाम : ..... दिनांक : .....

(अ) आकृति एवं स्थान की समझ

1. इनमें से कौन–सा चित्र ईंट का है। उस पर (✓) का निशान लागाइए –



2. चित्र बनाकर बताइए कि ये चीज़ें ऊपर से देखने पर कैसी दिखेंगी ?



(ब) संख्या ज्ञान की समझ

3. निम्न संख्याओं को शब्दों में लिखिए –

(अ) 582 = ...

(ब) 908 = ...

(स) 550 = ...

4. इकाई = (1) , दहाई = (10) व सैंकड़ा = [100] हो तो निम्न चित्र प्रतीकों से बनने वाली संख्या होगी ?

(अ) [100] [100] [100] (10) (10) (10) (10) (10) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) [ ]

(ब) [100] [100] (10) (10) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) [ ]

(स) [100] [100] [100] (10) (10) (10) (10) (10) (10) (10) (10) (10) (10) (10) [ ]

(स) संक्रियाओं की समझ

5. हल कीजिए –

(अ) 35 + 45 = _____ _____

(ब) 47 + 38 = _____ _____

(स) 43 − 16 = _____ _____

(द) 60 − 28 = _____ _____

6. बार–बार के जोड़ को गुणा के रूप में व्यक्त कीजिए –

(अ) 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = [5] × [ ] = [ ]

(ब) 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = [ ] × [7] = [ ]

(स) 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = [ ] × [ ] = [45]

(द) पैटर्न की समझ

7. पैटर्न को समझ कर बताइए कि अगले खाने में कितने त्रिभुज आएंगे ?

△	△ △△	△△ △△△	.....

(अ) 8 (ब) 9 (स) 7 (द) 10 ( )

8. निम्न संख्याओं में से सम संख्याओं पर घेरा लगाइए –

15	30	45	20	44	65	68	70	69
75	79	87	82	109	218	125	399	77
64	48	25	27	52	71	59	83	8

(य) समस्या समाधान की समझ

9. कपिल ने 38 रन बनाए, यदि उसे अपना अर्द्धशतक पूरा करना हो तो और कितने रन चाहिए ?

(अ) 12 (ब) 21 (स) 26 (द) 62 ( )

10. 1, 2 व 5 रुपये के सिक्कों से 10 रुपये की राशि का भुगतान तीन अलग–अलग तरीकों से कीजिए।

पहला तरीका	दूसरा तरीका	तीसरा तरीका

(र) दैनिक जीवन में अनुप्रयोग की समझ

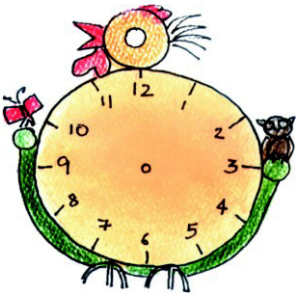
11. साक्षी के पास 33 बेर थे। उसने 15 बेर खा लिए तो साक्षी के पास कितने बेर शेष बचे ?

	द.	इ.

12. नीचे लिखे अपनी दैनिक गतिविधियों के समय को घड़ी में सुई बनाकर दर्शाइए –

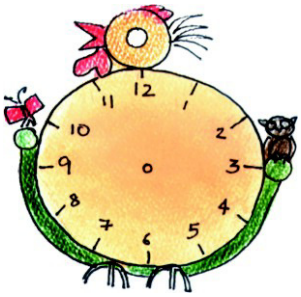
(अ) सुबह जागना

6:00 बजे



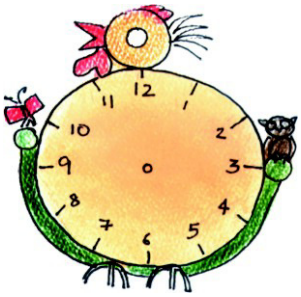
(ब) स्कूल जाना

8:30 बजे



(स) रात्रि को सोना

9:45 बजे



बच्चे की समझ का विश्लेषण

प्रश्न क्रमांक	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ग्रेड												
समस्या की पहचान (तथ्यात्मक ज्ञान)												
अवधारणा की समझ (अवधारणात्मक ज्ञान)												
समस्या समाधान की प्रक्रिया (प्रक्रियात्मक ज्ञान)												

शिक्षक टिप्पणी .....

.....

.....

.....

.....

शिक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर

दिनांक : .....

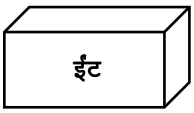
स्टेट इनिशिएटिव फॉर क्वालिटि एज्यूकेशन–राजस्थान **विशेष अधिगम समर्थन सामग्री**

कक्षा : 5 (कक्षा–4 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित)

शाला का नाम : ..... रोल नं. : .....

विद्यार्थी का नाम : ..... दिनांक : .....

(अ) आकृति एवं स्थान की समझ

1. 

की आकृति में कितने कोने होते हैं ? सही उत्तर को चुनिए –

(अ) 8 (ब) 4 (स) 7 (द) 12 ( )

2. घन, घनाभ एवं बेलन जैसी दिखाई देने वाली तीन–तीन परिवेशीय चीजों के नाम लिखिए –

घन	घनाभ	बेलन
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

(ब) संख्या ज्ञान की समझ

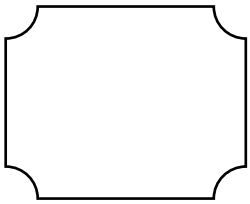
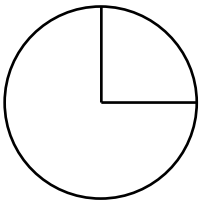
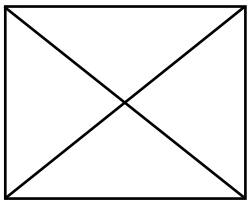
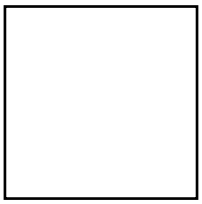
3. नीचे दी गई संख्याओं को बढ़ते क्रम में जमाकर लिखिए –

2485 3674 4085 3000

बढ़ता क्रम

....

4. दी गई आकृतियों के उतने ही भाग में रंग भरिए जितना उसके नीचे लिखा हुआ है –

			
$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$

(स) संक्रियाओं की समझ

5. निम्नलिखित को हल कीजिए –

(अ) 3 6 5 6
+ 2 2 4 3
_____

(ब) 4 6 8 7
− 2 3 4 5
_____

(स) 3 4 3 5
+ 2 6 9 6
_____

(द) 8 0 0
− 4 7 9
_____

6. निम्नलिखित को हल कीजिए –

(अ) 345 × 5 _____

(ब) 636 × 24 _____

(स) 3) 3 4 5 (

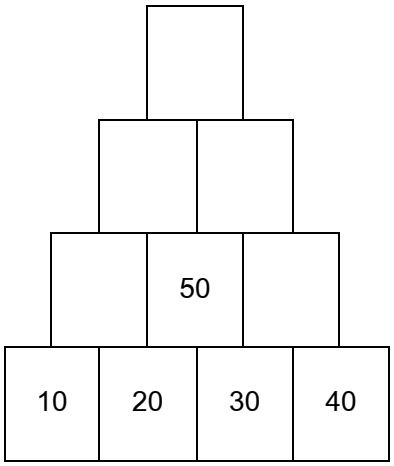
(द) 13) 3 2 5 (

(द) पैटर्न की समझ

7. नीचे दी गई संख्याओं में से 2 के पहाड़े में आने वाली संख्याओं को गोल घेरा, 3 के पहाड़े में आने वाली संख्याओं को वर्ग द्वारा एवं 4 के पहाड़े में आने वाली संख्याओं को त्रिभुज बनाकर घेरा कीजिए –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

8. संख्याओं को जोड़ते हुए पैटर्न को पूरा कीजिए –



(य) समस्या समाधान की समझ

9. 7 लीटर दूध से आधा लीटर वाली कितनी बोतलें भरी जा सकती है?

(अ) 15 (ब) 18 (स) 14 (द) 7 ( )

10. सोनू को 500 रुपये के खुल्ले चाहिए –

उसे कितने नोट मिलेंगे यदि वह

(अ) सभी 100 रुपये के नोट चाहे तो = ...

(ब) सभी 50 रुपये के नोट चाहे तो = ...

(स) सभी 20 रुपये के नोट चाहे तो = ...

(द) सभी 5 रुपये के नोट चाहे तो = ...

(र) दैनिक जीवन में अनुप्रयोग की समझ

11. तालिका के आधार पर सवालों को हल कीजिए –

(अ) एक किलो टमाटर की कीमत कितनी होगी ?

.....

(ब) 5 किलो आलू की कीमत कितनी होगी ?

.....

(स) 2 किलो प्याज और 3 किलो गाजर का मूल्य कितना होगा ?

.....

वस्तु	भाव रुपये प्रति किलो
टमाटर	28 रुपये
आलू	12 रुपये
प्याज	10 रुपये
गाजर	16 रुपये

12. मोहन ने 50 रुपये का तौलिया और 135 रुपये की एक शर्ट खरीदी, यदि वह दुकानदार को 5–5 रुपये के सिक्कों में भुगतान करता है, तो बताइए उसने दुकानदार को कितने सिक्के दिए ?

बच्चे की समझ का विश्लेषण

प्रश्न क्रमांक	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ग्रेड												
समस्या की पहचान (तथ्यात्मक ज्ञान)												
अवधारणा की समझ (अवधारणात्मक ज्ञान)												
समस्या समाधान की प्रक्रिया (प्रक्रियात्मक ज्ञान)												

शिक्षक टिप्पणी .....

.....

.....

.....

.....

शिक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर दिनांक : .....

स्टेट इनिशिएटिव फॉर क्वालिटि एज्यूकेशन–राजस्थान **विशेष अधिगम समर्थन सामग्री**

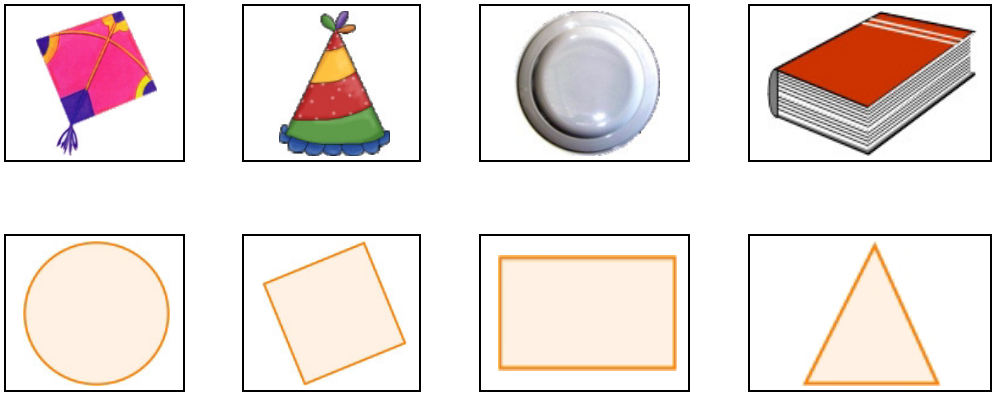
कक्षा : 2 (कक्षा–1 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित)

शाला का नाम : ..... रोल नं. : .....

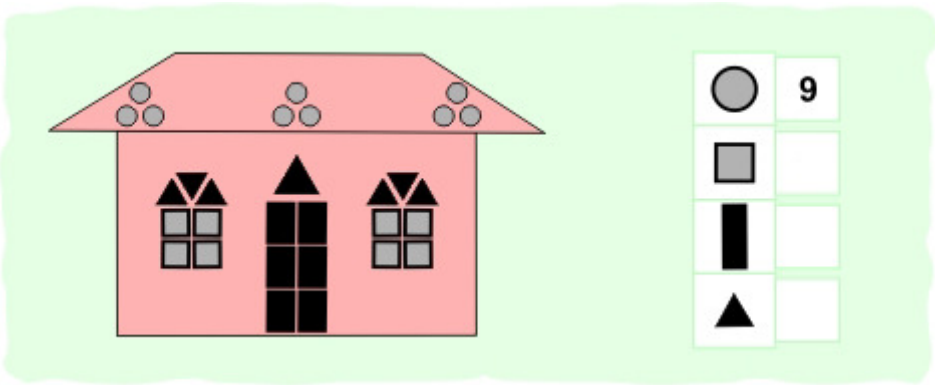
विद्यार्थी का नाम : ..... दिनांक : .....

(अ) आकृति एवं स्थान की समझ

1. वस्तुओं में दिखने वाली आकृति से मिलान कीजिए –



2 नीचे दिये गये चित्र में एक जैसी आकृतियों को ढूँढ़कर उनकी संख्या लिखिए–



(ब) संख्या ज्ञान की समझ

3. क्रम में छूटी हुई संख्याएँ लिखिए –

4			7			10	
	13						

4. बड़ी संख्या पर घेरा बनाइए –

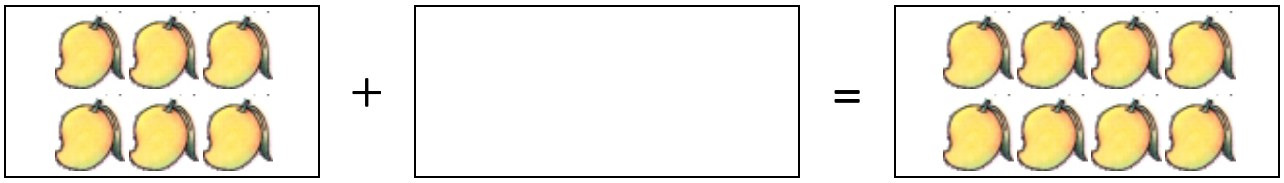
4 , 9	15 , 13	19 , 14
8 , 10	20 , 18	14 , 17

(स) संक्रियाओं की समझ

5. हल कीजिए –

(अ) 7 + 8 = ☐ (ब) 7 + 0 = ☐ (ब) 9 − 3 = ☐ (स) 5 − 3 = ☐

6. खाली बॉक्स में कितने आम आयेंगे ? बनाइए –



(द) पैटर्न की समझ

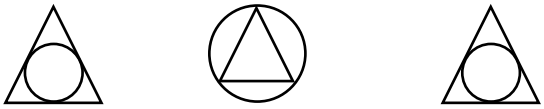
7. नीचे दिए गये क्रम को आगे बढ़ाइए –

(1) ○▭ , ○▭ , ○ ..... , ... , ...

(2) ○▭△ , ○▭△, ○▭ ..... , ... , ...

(3) △▽△ ,▽△▽, △▽△ ..... , ... , ...

8. नीचे दिए गए पैटर्न को आगे बढ़ाइए –



....

(य) समस्या समाधान की समझ

9. खाने गिनकर चीजों की लम्बाई बताइए –

10. खाली बॉक्स में क्या आएगा ? लिखिए –

(i) 4 + ☐ = 9 (ii) ☐ + ☐ = 7

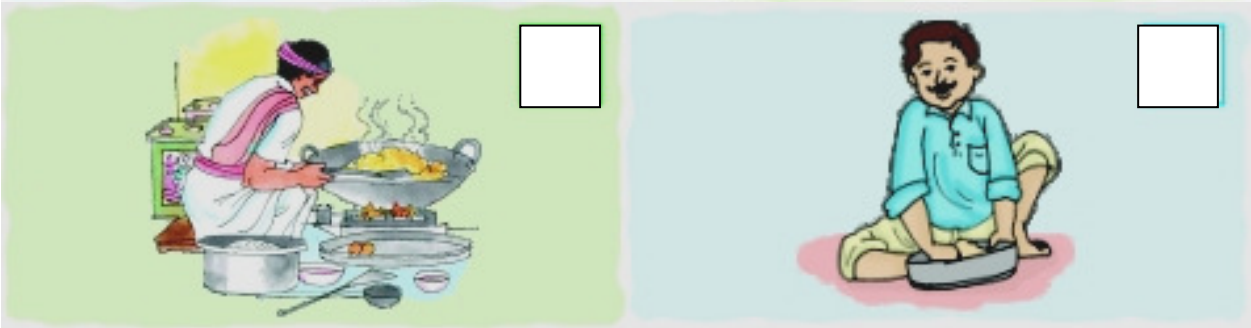
(iii) 8 − 3 = ☐ (iv) ☐ − 2 = 5

(र) दैनिक जीवन में अनुप्रयोग की समझ

11. कम समय में पूरी होने वाले क्रिया कलाप पर सही का चिह्न (✓) लगाइए –

(i)

(ii)



12. नीचे दिए गए नोटों व सिक्कों की कुल राशि बताइए –

..... रुपये

बच्चे की समझ का विश्लेषण

प्रश्न क्रमांक	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ग्रेड												
समस्या की पहचान (तथ्यात्मक ज्ञान)												
अवधारणा की समझ (अवधारणात्मक ज्ञान)												
समस्या समाधान की प्रक्रिया (प्रक्रियात्मक ज्ञान)												

शिक्षक टिप्पणी .....

.....

.....

.....

.....

शिक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर दिनांक : .....

नमूना पत्रक : लर्निंग आउटकम आकलन पत्रक (समर्थन उपरांत)

स्टेट इनिशिएटिव फॉर क्वालिटि एज्यूकेशन–राजस्थान **विशेष अधिगम समर्थन सामग्री**

कक्षा : 3 (कक्षा : 2 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित)

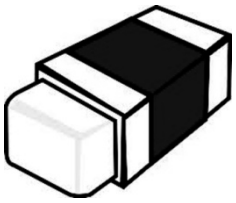
शाला का नाम : ..... रोल नं. : .....

विद्यार्थी का नाम : ..... दिनांक : .....

(अ) आकृति व स्थान की समझ

1. चित्रों का मिलान करके बताइए कि किस चीज़ को ट्रेस करने पर कौनसी आकृति बनेगी।

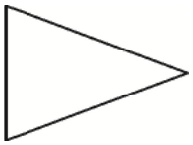
कप

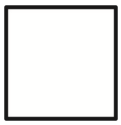


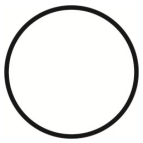
रबड़

खुरपी

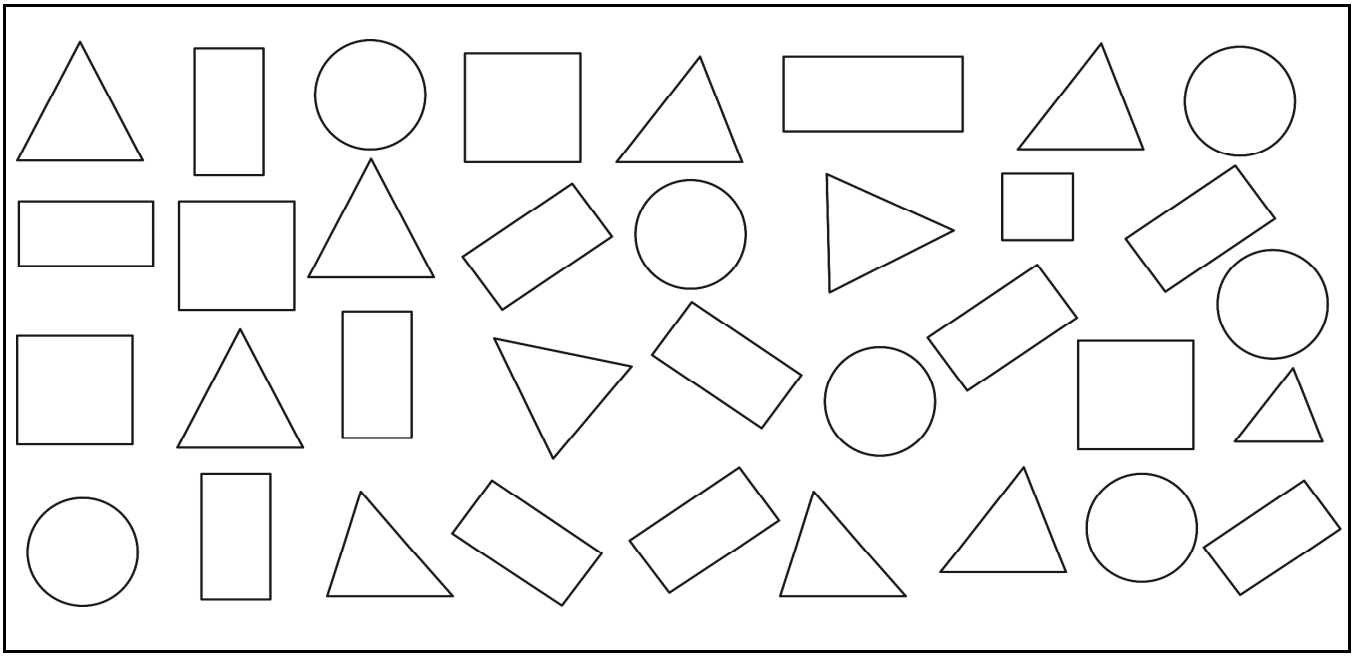
पासा



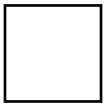


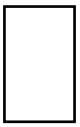


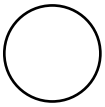
2. एक जैसी आकृतियों को गिनकर उनकी संख्या लिखिए–



=.....

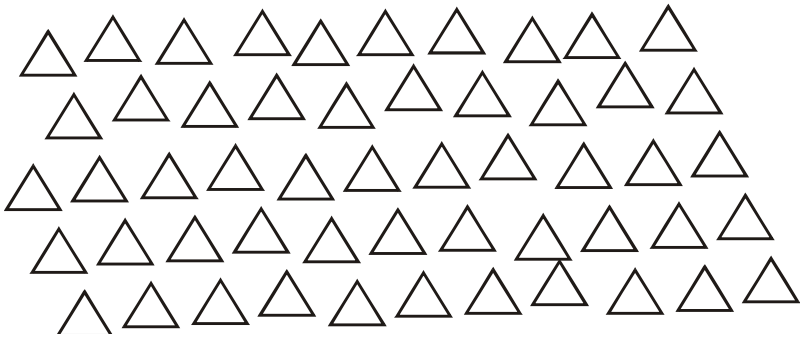
 =.....

 =.....

 =.....

(ब) संख्या ज्ञान की समझ

3. चीजों के 10–10 के बण्डल बनाकर संख्या निर्माण कीजिए–



बण्डल	खुल्ले
.....	.....

संख्या
.....

4. दी गई संख्या के ठीक पहले, ठीक बाद की तथा बीच की संख्या लिखिए।

(अ) ☐ 38 ☐

(ब) 89 ☐ 91 ☐

(स) 59 ☐

(द) 77 ☐

(स) संक्रियाओं की समझ

5. हल कीजिए–

(अ)

	3	0
+	.....	.....
	6	8

(ब)

	2	6
+	.....	4
	8	.....

(स)

	4	6
–	2	7
	.....	.....

(द)

	7	4
–	4	7
	.....	.....

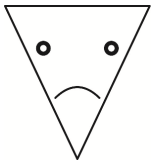
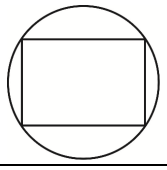
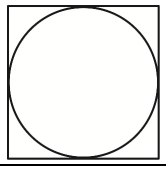
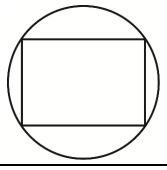
6. जोड़िए घटाइए और समान संख्याओं का मिलान कीजिए–

25 – 5	20 – 3	20 – 5	18 – 5	15 – 5

8 + 7	7 + 6	7 + 3	15 + 2	15 + 5

(द) पैटर्न की समझ

7. क्रम को आगे बनाइए

(a)							
(b)							
(c)	ABC	BCD	CDE				
(d)	5	15	25				

8. पैटर्न को पूरा कीजिए–

(अ) 18, 23, 28, ..., ..., ...,

(ब) 12, 17, 22, ..., ..., ...,

(य) समस्या समाधान की समझ

9. 33 + 56 का योगफल 89 है। अलग–अलग तरीके से जोड़कर बताइए कि योगफल 89 प्राप्त हो जाये।

(अ) ☐ + ☐ = 89 (ब) ☐ + ☐ = 89

(स) ☐ + ☐ = 89 (द) ☐ + ☐ = 89

10. एक विद्यालय में हर कक्षा में बच्चों की संख्या इस प्रकार है।

कक्षा	बच्चों की संख्या
1	53
2	42
3	35
4	54
5	26

(अ) किस कक्षा में सबसे ज्यादा बच्चे हैं?

.....

(ब) किस कक्षा में सबसे कम बच्चे हैं?

.....

(स) कक्षा 4 में कक्षा 2 से कितने बच्चे अधिक हैं?

.....

(द) किन दो कक्षाओं के बच्चों की संख्या मिलाकर 68 हो जाती है।

.....

(र) दैनिक जीवन में अनुप्रयोग की समझ

11. (अ) 25 में कितना जोड़ा जाये कि योगफल 65 हो जाये?

(ब) 45 में से कितना घटाया जाए शेषफल 20 रह जाए?

12. सप्ताह के दिनों के नाम क्रम से लिखिए।

1. ..... 2. ..... 3. .....

4. ..... 5. ..... 6. .....

7. .....

बच्चे की समझ का विश्लेषण

प्रश्न क्रमांक	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ग्रेड												
समस्या की पहचान (तथ्यात्मक ज्ञान)												
अवधारणा की समझ (अवधारणात्मक ज्ञान)												
समस्या समाधान की प्रक्रिया (प्रक्रियात्मक ज्ञान)												

शिक्षक टिप्पणी .....

.....

.....

.....

.....

शिक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर दिनांक : .....

स्टेट इनिशिएटिव फॉर क्वालिटि एज्यूकेशन–राजस्थान **विशेष अधिगम समर्थन सामग्री**

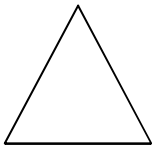
कक्षा : 4 (कक्षा–3 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित)

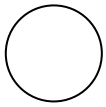
शाला का नाम : ..... रोल नं. : .....

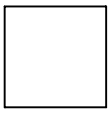
विद्यार्थी का नाम : ..... दिनांक : .....

(अ) आकृति व स्थान की समझ

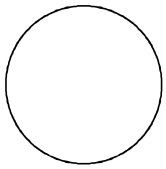
प्र.1 दी गई आकृतियों को ट्रेस करने पर कौनसी आकृतियाँ दिखाई देगी उनका मिलान करके उनके नाम लिखिए–


_____

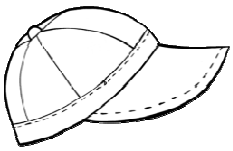

_____

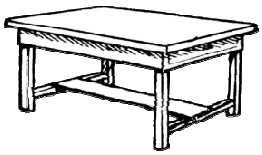

_____

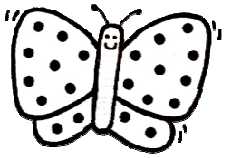
`_____


_____

प्र.2 चित्र बनाकर बताइए कि ये चीज़ें ऊपर से देखने पर कैसी दिखेंगी ?


टोपी


टेबिल


तितली

(ब) संख्या ज्ञान की समझ

प्र.3 दी गई संख्याओं को उनके नाम से मिलाइए –

568	986
छः सौ चार	789
225	पाँच सौ अड़सठ
नौ सौ छियासी	604
सात सौ नवासी	दो सौ पच्चीस

प्र.4 अंक 6, 7 व 5 से बनने वाली सर्वसम्भव संख्याएँ बनाइए–

(स) संक्रियाओं की समझ

प्र.5 निम्न सवालों के सही उत्तर पर घेरा लगाइए।

1) 80 - 35 = (अ) 110 (ब) 55 (स) 115 (द) 45

2) 49 + 74 = (अ) 113 (ब) 1113 (स) 123 (द) 133

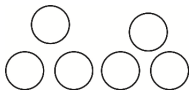
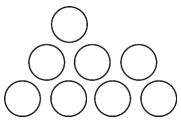
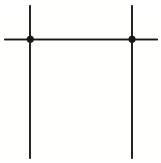
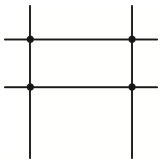
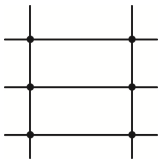
3) 45 x 7 = (अ) 2835 (ब) 63 (स) 315 (द) 378

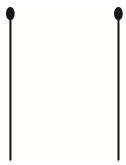
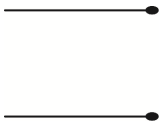
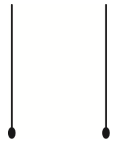
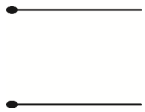
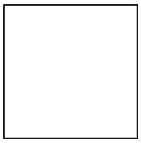
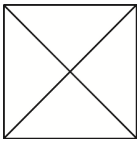
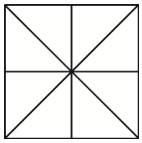
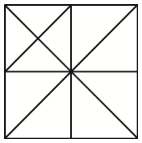
प्र.6 नीचे दी गई गुणन सारणी को पूर्ण कीजिए –

×	5	8	3	7	4
2					
5					
7					
6					
4					

(द) पैटर्न की समझ

प्र.7 नीचे दिए पैटर्न को समझिए और आगे बढ़ाइए –

(i)						
(ii)						

(iii)						
(iv)						

प्र.8 निम्न संख्याओं में से विषम संख्याओं पर घेरा लगाकर छाँटिए और बढ़ते क्रम से संख्याएं नीचे लिखिए–

71	84	36	39	105	28	47
219	256	83	52	90	91	425
687	318	399	425	549	819	

.....

.....

.....

(य) समस्या समाधान की समझ

प्र.9 एक बाड़े में चार पैर वाले 6 जानवर एवं दो पैर वाले 8 जानवर हैं तो बताइए कि बाड़े में जानवरों के कुल कितने पैर हैं?

.....

.....

.....

प्र.10 दिसम्बर 2016 का कलेण्डर देखकर निम्न सवालों का जवाब दीजिए।

रविवार	सोमवार	मंगलवार	बुधवार	गुरूवार	शुक्रवार	शनिवार
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

(i) इस महीने में कुल कितने दिन हैं ? .....

(ii) कैलेण्डर देखकर बताइए कि गुरूवार कितनी बार आया है ? .....

(iii) दिसम्बर माह में सोमवार कौन–कौनसी तारीख़ को होगा ? .....

(iv) क्रिसमस दिवस की तारीख लिखिए ? .....

(र) दैनिक जीवन के अनुप्रयोग

प्र.11 एक कक्षा में 36 बच्चों को 5–5 टॉफियाँ देने के लिए कुल कितनी टॉफी खरीद कर लानी होगी ?

.....

.....

प्र.12 दिए गए पात्रों के नीचे उनकी धारिता लिखी हुई है उनके आधार पर निम्न सवालों के जवाब दीजिए।

मटका

5 लीटर

जग

1 लीटर

कैम्फर

20 लीटर

टंकी

500 लीटर

(i) मटके को भरने के लिए कितने जग पानी की जरूरत होगी ?

.....

(ii) कैम्फर को भरने के लिए कितने मटके पानी की आवश्यकता होगी ?

.....

(iii) टंकी को भरने के लिए कितने कैम्फर पानी की आवश्यकता होगी।

.....

बच्चे की समझ का विश्लेषण

प्रश्न क्रमांक	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ग्रेड												
समस्या की पहचान (तथ्यात्मक ज्ञान)												
अवधारणा की समझ (अवधारणात्मक ज्ञान)												
समस्या समाधान की प्रक्रिया (प्रक्रियात्मक ज्ञान)												

शिक्षक टिप्पणी .....

.....

.....

.....

.....

शिक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर

दिनांक : .....

स्टेट इनिशिएटिव फॉर क्वालिटि एज्यूकेशन–राजस्थान **विशेष अधिगम समर्थन सामग्री**

कक्षा : 5 (कक्षा–4 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित)

शाला का नाम : ..... रोल नं. : .....

विद्यार्थी का नाम : ..... दिनांक : .....

(अ) आकृति एवं स्थान की समझ

1. की आकृति में कितने कोने होते हैं ? सही उत्तर को चुनिए –

(अ) 7 (ब) 12 (स) 8 (द) 4 ( )

2. नीचे दिए गए नामों में से घन, घनाभ, गोला एवं बेलन जैसी दिखाई देने वाली परिवेशीय चीजों के नाम छांटकर सारणी में लिखिए –

अलमारी, चीकू, भगोनी, गिलास, नारंगी, कटोरी, चॉक का डिब्बा, पासा, डस्टर, चॉक, संतरा, पेन्सिल, गेंद ज्यॉमिति बॉक्स, बिस्किट का पैकिट, क्रीमरोल, कन्चा, आदि

घन	घनाभ	गोला	बेलन
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

(ब) संख्या ज्ञान की समझ

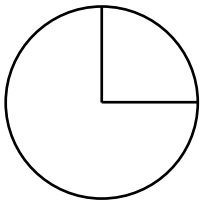
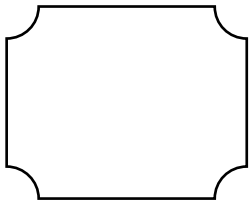
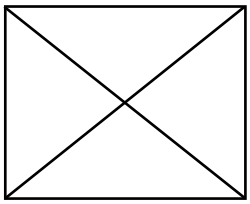
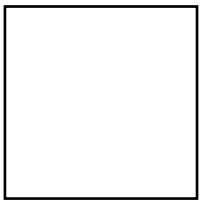
3. नीचे दी गई संख्याओं को अवरोही क्रम में जमाकर लिखिए –

2845 3746 4805 3900

अवरोही क्रम

....

4. दी गई आकृतियों के उतने ही भाग में रंग भरिए जितना उसके नीचे लिखा हुआ है –

			
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$

(स) संक्रियाओं की समझ

5. निम्नलिखित को हल कीजिए –

(अ) 3 6 5 6
− 2 2 4 3
_____

(ब) 4 6 8 7
+ 2 3 4 5
_____

(स) 3 4 3 5
− 2 6 9 6
_____

(द) 8 0 0
+ 4 7 9
_____

6. निम्नलिखित को हल कीजिए –

(अ) 354 × 5 _____

(ब) 663 × 24 _____

(स) 4) 4 1 6 (

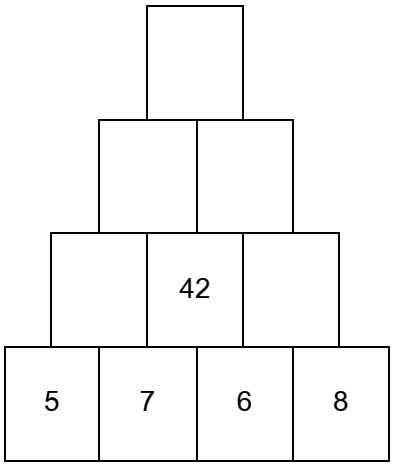
(द) 15) 6 4 5 (

(द) पैटर्न की समझ

7. नीचे दी गई संख्याओं में से 4 के पहाड़े में आने वाली संख्याओं को गोल घेरा, 5 के पहाड़े में आने वाली संख्याओं को वर्ग द्वारा एवं 6 के पहाड़े में आने वाली संख्याओं को त्रिभुज बनाकर घेरा कीजिए –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

8. संख्याओं को गुणा करते हुए पैटर्न को पूरा कीजिए –



(य) समस्या समाधान की समझ

9. 15 किलोग्राम चीनी से 500–500 ग्राम के कितने पैकेट बनाए जा सकते हैं?

(अ) 15 (ब) 30 (स) 60 (द) 8 ( )

10. सोनू को 1000 रुपये के खुल्ले चाहिए –

उसे कितने नोट मिलेंगे यदि वह

(अ) सभी 100 रुपये के नोट चाहे तो = ...

(ब) सभी 50 रुपये के नोट चाहे तो = ...

(स) सभी 20 रुपये के नोट चाहे तो = ...

(द) सभी 5 रुपये के नोट चाहे तो = ...

(र) दैनिक जीवन में अनुप्रयोग की समझ

11. तालिका के आधार पर सवालों को हल कीजिए –

(अ) दो किलो चीनी की कीमत कितनी होगी ?

.....

(ब) 5 किलो चावल की कीमत कितनी होगी ?

.....

(स) 2 किलो दाल और 5 किलो आटा का कुल मूल्य कितना होगा ?

.....

वस्तु	भाव रुपये प्रति किलो
चीनी	36 रुपये
दाल	80 रुपये
चावल	40 रुपये
आटा	24 रुपये

12. कृष्ण कुमार ने 650 रुपये की जींस और 250 रुपये की एक टी–शर्ट खरीदी, यदि वह दुकानदार को 50–50 रुपये के नोटों में भुगतान करता है, तो बताइए उसने दुकानदार को कितने नोट दिए ?

बच्चे की समझ का विश्लेषण

प्रश्न क्रमांक	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ग्रेड												
समस्या की पहचान (तथ्यात्मक ज्ञान)												
अवधारणा की समझ (अवधारणात्मक ज्ञान)												
समस्या समाधान की प्रक्रिया (प्रक्रियात्मक ज्ञान)												

शिक्षक टिप्पणी .....

.....

.....

.....

.....

शिक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर दिनांक : .....

लर्निंग लेवल आकलन पत्रक (समर्थन पूर्व) के सम्भावित उत्तरों का विश्लेषण

6

प्रस्तावना :

सामान्यतः गणित के संदर्भ में ऐसी धारणा है कि इसमें उत्तर या तो गलत होगा या सही होगा। इसके अलावा तीसरा विकल्प नहीं होता है। जबकि होता इसके उलट है कि बच्चों के सही उत्तर को भी प्रश्न को हल करने की प्रक्रिया गलत होने पर गलत माना जाएगा या यह कहें कि बच्चे ने उत्तर तो सही लिखा परन्तु सवाल को हल करने का कायदा नहीं आता है। कभी–कभी ऐसा भी होता है कि उत्तर भले ही गलत हो लेकिन कायदा सही होने पर सवाल के हल को सही माना जाता है। कभी–कभी तो उत्तर भी बच्चे के हल करने की प्रक्रिया को प्रदर्शित कर देते हैं जिससे यह समझ में आ जाता है कि बच्चे क्या–क्या जानते हैं तथा यह भी पता चल जाता है कि उनको कहाँ–कहाँ पर मदद की आवश्यकता है।

नीचे दिए विश्लेषणों के आधार पर बच्चों की स्थितियों को समझने और उनके लिए काम की योजना बनाने में इसके उपयोग को समझते हैं –

कक्षा–1 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित

अधिगम उद्देश्य	प्र.क्र.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण का आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
त्रिआयामी व द्विआयामी आकृतियों की पहचान कर सकें।	1	A	तीन या चार आकृतियों का सही मिलान करने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चे की द्विविमीय आकृतियों को पहचानने एवं विविध सन्दर्भों में अनुप्रयोग करने की स्थिति अच्छी है। उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर काम करते हुए ही इन पर और अभ्यास का काम कराया जायेगा। • C/NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले इन पर काम कराया जायेगा।
		B	दो आकृतियों का सही–सही मिलान करने पर	
		C	एक आकृतियों का सही–सही मिलान करने पर	
		NA	सभी आकृतियों का गलत मिलान करने या नहीं करने पर	
संख्या व आकृतियों के समावेश को समझ सकें।	2	A	कोई तीन या सभी चार आकृतियों की संख्या सही लिखने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चे की संख्या व आकृतियों के समावेश को समझ एवं विविध सन्दर्भों में अनुप्रयोग करने की स्थिति अच्छी है। उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर काम करते हुए ही इन पर और अभ्यास का काम कराया जाएगा। • C/NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले इन पर ठीक से काम कराया जाएगा।
		B	कोई दो आकृतियों की संख्या सही लिखने पर	
		C	किसी एक आकृति की संख्या सही लिखने पर	
		NA	सभी की संख्या गलत लिखने या नहीं लिखने पर	
1 से 50 तक संख्याओं की समझ जिसमें संख्याओं को गिनने, पढ़ने,लिखने एवं	3	A	क्रम को ध्यान में रखते हुए छूटी हुई अधिकांश संख्याओं को सही–सही लिखने पर।	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चे की संख्याओं को पढ़ने, लिखने एवं तुलना करने की आधारभूत समझ है। अतः उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले संख्या ज्ञान पर पुनः अभ्यास कार्य कराया जाएगा।
		B	क्रम को ध्यान में रखते हुए लगभग 15–20 संख्याएँ सही लिखने पर	

अधिगम उद्देश्य	प्र.क्र.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण का आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
तुलना करने की समझ बना सकें।		C	लगभग 10–15 संख्याएँ सही–सही लिखने पर	• C/NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले संख्या ज्ञान पर पुनः ठीक से काम कराया जाएगा।
		NA	अधिकांश संख्याएँ गलत लिखने या नहीं लिखने पर	
	4	A	44/45/46 गेंद बनाने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चे की संख्याओं को पढ़ने, लिखने एवं तुलना करने की आधारभूत समझ है। अतः उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले संख्या ज्ञान पर पुनः अभ्यास कार्य कराया जाएगा। • C/NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले संख्या ज्ञान पर पुनः ठीक से काम कराया जाएगा।
		B	40 के आस–पास गेंद बनाने पर	
		C	4 और 6 गेंद मिलाकर 10 गेंद बनाने पर	
		NA	कितनी भी संख्या जिसका सही से कोई सरोकार नहीं या हल नहीं करने पर	
दो अंक की संख्या में एक अंक की संख्या के बिना हासिल के जोड़ एवं घटाव की समझ बना सकें।	5	A	तीन या चार सवालों के उत्तर सही या सही के करीब लिखने पर जैसे पहले उपभाग का उत्तर 13/14 /15 लिखने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चे की जोड़–घटाव दोनों संक्रियाओं में समझ है। अतः उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B यह माना जाएगा कि बच्चे के साथ संक्रियाओं पर अभ्यास कार्य कराने की आवश्यकता है। • C/NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले संक्रियाओं पर पुनः ठीक से काम कराया जाएगा।
		B	दो सवालों के उत्तर सही या सही के करीब लिखने पर जैसे दूसरे उपभाग का उत्तर 5/6 लिखने पर	
		C	केवल एक सवाल का जवाब सही लिखने पर	
		NA	सभी सवालों के जवाब गलत लिखने या नहीं लिखने पर	
	6	A	पाँच या छः योजन–खण्ड सही–सही लिखने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चे की जोड़–घटाव दोनों संक्रियाओं में समझ है। अतः उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B यह माना जाएगा कि बच्चे के साथ संक्रियाओं पर अभ्यास कार्य कराने की आवश्यकता है। • C/NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले संक्रियाओं पर पुनः ठीक से काम कराया जाएगा।
		B	तीन या चार योजन खण्ड सही–सही लिखने पर	
		C	एक या दो योजन खण्ड सही–सही लिखने पर	
		NA	सभी योजन खण्ड गलत लिखने या नहीं लिखने पर	
चित्रों एवं आकृतियों के तार्किक पैटर्न समझकर आगे बढ़ा सकें।	7	A	तीनों चित्रों को बढ़ते पैटर्न में सही बनाने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चा पैटर्न खोजकर आगे बढ़ाने की समझ रखता है। अतः उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B यह माना जाएगा कि बच्चे के साथ पैटर्न पर अभ्यास कार्य कराने की आवश्यकता है। • C/NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले पैटर्न पर पुनः ठीक से काम कराया जाएगा।
		B	दो चित्रों को बढ़ते पैटर्न में सही बनाने पर	
		C	एक चित्र को बढ़ते पैटर्न में सही बनाने पर	
		NA	सभी गलत बनाने या नहीं बनाने पर	
	8	A	तीनों आकृतियों को सही क्रम में बनाने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चा पैटर्न खोजकर आगे बढ़ाने की समझ रखता है। अतः उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B यह माना जाएगा कि बच्चे के साथ पैटर्न पर अभ्यास कार्य कराने की आवश्यकता है। • C/NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले पैटर्न पर पुनः ठीक से काम कराया जाएगा।
		B	दो आकृतियों को सही क्रम में बनाने पर	
		C	एक आकृति को सही क्रम में बनाने पर	
		NA	गलत करने या हल नहीं करने पर	

अधिगम उद्देश्य	प्र.क्र.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण का आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
इकाई में इकाई के जोड़–घटाव की ड्रिल्स, विविध भौतिक राशियों पर आधारित समस्याएँ हल कर सकें।	9	A	तीनों सवालों के उत्तर सही या सही के करीब लिखने पर जैसे पहले उपभाग का उत्तर 6/7/8 लिखने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चा अवधारणा की समझ एवं समस्या को पहचान कर सही–सही हल करने की समझ रखता है। अतः उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B आता है तो बच्चा अवधारणा की समझ एवं समस्या की पहचान तो रखता है, लेकिन समस्या समाधान की प्रक्रिया की गलती करता है। अतः समस्या समाधान की प्रक्रिया पर आगामी कक्षा में अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है। • C आए तो बच्चे को अवधारणा की समझ है, लेकिन समस्या पहचान व समस्या को हल करने की प्रक्रिया पर और काम करने की आवश्यकता है। यह कार्य आगामी कक्षा पर काम करते हुए भी किया जा सकता है। • NA आने की स्थिति में आगामी स्तर पर जाने से पहले यह देख लेना उपयुक्त रहेगा कि बच्चे ने सवाल में क्या किया है। उसके सापेक्ष निर्णय लिया जाएगा।
		B	दो सवालों के उत्तर सही या सही के करीब लिखने पर जैसे दूसरे उपभग का उत्तर 4/5 लिखने पर	
		C	केवल एक सवाल का जवाब सही लिखने पर	
		NA	सभी सवालों के जवाब गलत लिखने या नहीं लिखने पर	
	10	A	सही रास्ते का चुनाव करने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चा अवधारणा की समझ एवं समस्या को पहचान कर सही–सही हल करने की समझ रखता है। अतः उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • NA आने की स्थिति में आगामी स्तर पर जाने से पहले यह देख लेना उपयुक्त रहेगा कि बच्चे ने सवाल 5 व 6 में क्या किया है। उसके सापेक्ष निर्णय लिया जाएगा।
		B	.....	
		C	.....	
		NA	गलत रास्ते का चुनाव करने या नहीं करने पर	
क्रम को पहचानते हुए दिनचर्या की घटनाओं एवं गिनती को क्रम से जमा सकें।	11	A	5 या 6 क्रियाकलापों को घटित होने के तार्किक क्रम में जमाने पर।	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चा अवधारणा की समझ एवं समस्या को पहचान कर सही–सही हल करने की समझ रखता है। अतः उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B आता है तो बच्चा अवधारणा की समझ एवं समस्या की पहचान तो रखता है, लेकिन समस्या समाधान की प्रक्रिया में गलती करता है। अतः समस्या समाधान की प्रक्रिया पर आगामी कक्षा में अभ्यास कराने की आवश्यकता है। • C/NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले समस्या समाधान की प्रक्रिया पर पुनः ठीक से काम कराया जाएगा।
		B	3 या 4 क्रियाकलापों को घटित होने के तार्किक क्रम में जमाने पर	
		C	1 या 2 क्रियाकलापों को घटित होने के तार्किक क्रम में जमाने पर।	
		NA	सभी को गलत करने या नहीं करने पर	
	12	A	दोनों सवालों की भाषा, अवधारणा व हल करने की समझ रखने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चा अवधारणा की समझ एवं समस्या को पहचान कर सही–सही हल करने की समझ रखता है। अतः उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B आता है तो बच्चा अवधारणा की समझ एवं समस्या की पहचान तो रखता है, लेकिन समस्या समाधान की प्रक्रिया में गलती करता है। अतः समस्या समाधान की प्रक्रिया पर आगामी कक्षा में अभ्यास कराने की आवश्यकता है। • C/NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले समस्या समाधान की प्रक्रिया पर पुनः ठीक से काम कराया जाएगा।
		B	दोनों सवालों की भाषा व अवधारणा की समझ या एक सवाल की भाषा व अवधारणा की समझ रखने पर।	
		C	दोनों या एक अवधारणा की समझ रखने पर	
		NA	सभी को गलत करने या नहीं करने पर	

कक्षा–2 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित

अधिगम उद्देश्य	प्र.क्र.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण के आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
त्रिआयामी व द्विआयामी आकृतियों के बीच अन्तर्संबंध को समझ सकें।	1	A	विकल्प (स) चुनने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चे को द्विविमीय व त्रिविमीय के मध्य अंतर्सम्बन्ध को समझने की स्थिति अच्छी है। उसे आगामी कक्षा स्तर पर देखा जाए। • B आने पर यह माना जायेगा कि बच्चे को त्रिआयामी आकृति के तलों को विजुअलाइज करने की समस्या है अतः आगामी कक्षा के स्तर पर काम कराते हुए ही इन पर और काम कराया जाएगा। • C या NA आए तो बच्चे के साथ आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले द्विविमीय आकृतियों की पहचान एवं ट्रेसिंग के काम को कराया जाएगा।
		B	विकल्प (अ) चुनने पर	
		C	विकल्प (द) चुनने पर	
		NA	विकल्प (ब) चुनने या नहीं चुनने पर	
द्विविमीय आकृतियों की समझ आधारित अनुप्रयोग कर पाएं।	2	A	कोई तीन या सभी चार आकृतियों की संख्या सही लिखने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चे को एक जैसी द्विवीमीय आकृतियों को पहचानने एवं उनकी संख्या को गिनकर लिखने की समझ है। • B आने पर यह माना जाएगा। कि बच्चे किन्हीं दो आकृतियों को पहचानने में समस्या आ रही है अतः उसे इन आकृतियों की पुख्ता पहचान पर काम करवाते हुए आगामी कक्षा स्तर पर भी काम किया जाए। • C या NA आने की स्थिति में बालक किसी एक आकृति को पहचान पा रहा है या एक भी सही नहीं कर पा रहा है। अतः द्विविमीय आकृतियों की पहचान एवं ट्रेसिंग पर काम कराया जाएगा।
		B	कोई दो आकृतियों की संख्या सही लिखने पर	
		C	किसी एक आकृति की संख्या सही लिखने पर	
		NA	सभी की संख्या गलत लिखने या नहीं लिखने पर	
भारतीय मुद्रा नोट व सिक्कों की मदद से अर्थात् गिनते हुए 1 से 100 तक लिख सकें।	3	A	नोट व सिक्कों की मदद से सही संख्या लिखने पर	• A आने की स्थिति में बच्चे नोट व सिक्कों की मदद से सही संख्या लिखने की समझ रखते हैं। अतः इन बच्चों को आगामी कक्षा स्तर पर कार्य करवाया जाए। • B आने की स्थिति में बच्चे नोटों को गिनकर विस्तारित रूप में तो लिख रहे हैं। जैसे– (10,10 व 3) बच्चे यह तो बता रहे हैं कि इतने नोट है और इतने सिक्के हैं किन्तु उनका मान क्या है इसको संख्या में लिख नहीं सकते हैं। अतः इन बालकों के साथ गिनकर संख्या लिखने की पुख्ता समझ पर काम करवाने की आवश्यकता है। • C या NA आए तो बच्चे आंशिक रूप से सही कर रहे हैं या सभी गलत कर रहे हैं। अतः आगामी कक्षा के स्तर पर जाने से पहले 100 तक की संख्याओं की पहचान व इनको लिखने,पढ़ने पर पुनः कार्य करवाने की आवश्यकता है।
		B	मान को विस्तारित रूप में लिखने पर	
		C	उत्तर 3 नोट व 9 सिक्के लिखने पर	
		NA	गलत संख्या लिखने या नहीं लिखने पर	
1 से 100 तक की संख्याओं में से दिए गए संख्या समूह को बढ़ते क्रम में जमा सकें।	4	A	तीन या चार संख्याओं को सही –सही क्रम में जमाने पर	• A आने की स्थिति में बच्चे चारों या इनमें से तीन संख्याओं को बढ़ते क्रम में जमा पा रहे हैं अतः उन्हें आगामी कक्षा स्तर पर काम करवाने की आवश्यकता है। • B आने की स्थिति में बच्चे चार में से दो संख्याओं को क्रम से जमा पा रहे हैं अतः 100 तक की संख्याओं में कम–ज्यादा, आरोही–अवरोही की पुख्ता समझ पर कार्य करवाते हुए उन्हें आगे के कक्षा स्तरों पर काम करवाने की आवश्यकता है। • C या NA आने की स्थिति में बच्चे केवल एक संख्या को ही जमा पा रहा है या वह इसकी समझ भी नहीं रखता है अतः बालक को दहाई की संख्याओं में आरोही–अवरोही की पुख्ता समझ पर काम करने की आवश्यकता है।
		B	दो संख्याओं को सही–सही क्रम में जमाने पर	
		C	एक संख्या का सही चुनाव करने पर	
		NA	गलत करने या नहीं करने पर	
दहाई में दहाई का हासिल का जोड़–घटा कर	5	A	तीन या चारों सवालों को सही हल करने पर।	• A आने की स्थिति में बच्चे तीन या सभी चारों सवालों को सही हल कर पाए हैं। अतः इनको आगे के कक्षा स्तरों पर काम करवाने की आवश्यकता है।

अधिगम उद्देश्य	प्र.क्र.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण के आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
सकें।		B	दो सवालों को सही हल करने पर	• B आने की स्थिति में बच्चे दो सवालों को सही हल कर पा रहे हैं उसे एक स्तर की समझ तो है किन्तु पुख्ता समझ न होने से बालक कुछ सवालों को गलत कर देता है। अतः हासिल के जोड़– घटाव पर और अभ्यास करवाते हुए आगे के कक्षा स्तरों पर कार्य करवाया जाए। • C या NA आने की स्थिति में या तो एक सवाल हल कर पाये हैं या सभी सवालों को गलत कर रहे हैं। इन बालकों के साथ हासिल के जोड़–घटाव पर पुख्ता काम करने की आवश्यकता है।
		C	केवल एक का जवाब सही लिखने पर	
		NA	सभी सवालों के जवाब गलत लिखने या नहीं लिखने पर	
हासिल के जोड़–घटाव के सवालों में अंतर्सम्बन्ध को समझ पाना।	6	A	जोड़–घटाव सही–सही करते हुए तीन या चार संख्याओं को सही –सही मिलान पर	• A आने की स्थिति में बच्चे जोड़–घटाव सही–सही करते हुए तीन या चार संख्याओं को सही–सही मिला लेते हैं अतः उन्हें आगामी कक्षा स्तरों पर काम करवाने की आवश्यकता है। • B आने की स्थिति में बच्चे दो सवालों को सही हल कर पा रहे तथा कोई दो संख्याएं सही–सही मिलान भी कर रहे हैं किन्तु दोनों सवालों में कुछ गलती कर रहे हैं। अतः हासिल के जोड़ घटाव पर और अभ्यास करवाते हुए आगे के कक्षा स्तरों पर कार्य किया जायेगा। • C आने की स्थिति में बच्चे जोड़–घटाव का कोई एक सवाल हल कर रहे हैं मिलान नहीं कर पा रहे हैं। इन बालकों के साथ हासिल के जोड़–घटाव पर पुख्ता काम करने की आवश्यकता है। • NA आने की स्थिति में बच्चे जोड़–घटाव का कोई एक सवाल हल कर रहे हैं या सभी सवालों को गलत करके मिलान भी नहीं कर पाएं तो इन बालकों के साथ हासिल के जोड़–घटाव पर पुख्ता काम करने की आवश्यकता है।
		B	जोड़–घटाव सही–सही करते हुए दो संख्याओं को सही –सही मिलाने पर	
		C	केवल जोड़–घटाव सही करने या कोई दो संख्याओं को सही–सही मिलाने पर।	
		NA	सभी गलत करने या नहीं करने पर	
चित्रों में अपेक्षाकृत जटिल पैटर्न खोज कर आगे बढ़ा सकें।	7	A	तीनों चित्रों को बढ़ते पैटर्न में सही बनाने पर	• A आने की स्थिति में बच्चे तीनों चित्रों को बढ़ते पैटर्न में सही बना पाते हैं। अतः उन्हें आगामी कक्षा स्तरों पर काम करने की आवश्यकता है। • B आने की स्थिति में बच्चे दो चित्रों को बढ़ते पैटर्न में सही बना पाते हैं। अतः चित्रों में पैटर्न पर और अभ्यास करवाते हुए आगे के कक्षा स्तरों पर कार्य किया जाए। • C आने की स्थिति में बच्चे एक चित्र को बढ़ते पैटर्न में सही बना पाते हैं अतः चित्रों में पैटर्न पर और अभ्यास करवाते हुए आगे के कक्षा स्तरों पर कार्य किया जाए। • NA आने की स्थिति में बच्चे चित्रों के पैटर्न को आगे बढ़ाने में सभी जगह गलती की है या कार्य किया ही नहीं है। अतः आगे स्तर पर जाने से पूर्व इस अवधारणा पर पुनः कार्य किया जाएगा।
		B	दो चित्रों को बढ़ते पैटर्न में सही बनाने पर	
		C	एक चित्र को बढ़ते पैटर्न में सही बनाने पर	
		NA	सभी गलत बनाने या नहीं बनाने पर	
संख्यांकों में अपेक्षाकृत जटिल पैटर्न खोज कर आगे बढ़ा सकें।	8	A	तीनों संख्याऐं सही–सही क्रम से लिखने पर	• A आने की स्थिति में बच्चे दिए गए संख्या पैटर्न को सही रूप में बना पाते है अतः उन्हें आगामी कक्षा स्तरों पर काम करवाने की आवश्यकता है। • B आने की स्थिति में बच्चे दो–दो संख्याऐं सही–सही क्रम से लिख पाते हैं अतः संख्याओं में पैटर्न पर और अभ्यास करवाते हुए आगे के कक्षा स्तरों पर कार्य किया जायेगा। क्रम में लिख पाते हैं अतः चित्रों में संख्याओं पर और अभ्यास करवाते हुए आगे के कक्षा स्तरों पर कार्य किया जाएगा। • C या NA आने की स्थिति में एक संख्या को सही–सही क्रम में लिख पाते हैं या बच्चे संख्याओं के पैटर्न को आगे बढ़ाने में सभी जगह गलती की है अतः कक्षा स्तरों पर कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो संख्याऐं सही–सही संख्याऐं सही–सही क्रम से लिखने पर	
		C	एक संख्या को सही–सही क्रम में लिखने पर	
		NA	सभी गलत करने या नहीं करने पर	

अधिगम उद्देश्य	प्र.क्र.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण के आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
संख्या व संक्रियाओं पर आधारित समस्याओं (घटाव आधारित ड्रिल्स) का समाधान कर सकें।	9	A	तीन या चार सवालों के उत्तर सही–सही लिखने पर	• A आने की स्थिति में बच्चे तीन या चार सवालों के उत्तर सही–सही लिख पाते हैं अतः उन्हें आगामी कक्षा स्तरों पर काम कराया जाएगा। • B आने की स्थिति में दो सवालों के उत्तर सही–सही लिख लेते हैं अत : आगामी स्तर पर जाने से पूर्व ड्रिल्स आधारित घटाव के सवालों पर और अभ्यास की आवश्यकता है। • C या NA आने की स्थिति में बच्चे सभी सवालों के जवाब गलत कर रहे हैं या कर ही नहीं पाते हैं। अतः जोड़–घटाव के ड्रिल्स पर आधारित सवालों पर पुख्ता अभ्यास हेतु कार्य किया जाएगा।
		B	दो सवालों के उत्तर सही–सही लिखने पर	
		C	केवल एक सवाल का जवाब सही लिखने पर	
		NA	सभी गलत करने या नहीं करने पर	
संख्या व संक्रियाओं पर (ईबारत आधारित) आधारित समस्याओं का समाधान कर सकें।	10	A	तीनों सवालों की अवधारणा , समस्या पहचान एवं हल करने की प्रक्रिया को सही–सही करने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जाएगा कि बच्चे इबारती सवालों को समझकर अवधारणा व समस्या की पहचान कर रहे हैं तथा तीनों सवालों को सही हल कर लेते हैं। अतः उन्हे आगामी कक्षा स्तरों पर काम करवाया जाएगा। • B आने की स्थिति में यह माना जाएगा कि बच्चे तीन में से दो सवालों को सही हल कर रहे हैं तो इस कार्य में कुछ और अभ्यास करवाते हुए आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • C या NA आने की स्थिति में यह माना जाएगा कि बालक आंशिक रूप से अवधारणा को पहचान कर पा रहे हैं या सब गलत कर रहे हैं या कार्य किया ही नहीं है अत : संख्या व संक्रिया आधारित समस्या समाधान आधारित सवालों पर पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो सवालों की अवधारणा , समस्या पहचान एवं हल करने की प्रक्रिया को सही–सही करने पर	
		C	तीनों सवालों में अवधारणा की समझ का प्रयोग किया है लेकिन प्रक्रिया सही नहीं की।	
		NA	सभी गलत करने या हल नहीं करने पर	
दैनिक जीवन की संख्या एवं जोड़–घटाव पर आधारित समस्याएँ हल कर सकें।	11	A	सवाल की भाषा , अवधारणा व हल करने प्रक्रिया की समझ रखने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जाएगा कि बच्चे सवाल को समझकर, अवधारणा को पहचान कर सवाल को सही प्रक्रिया के तहत हल कर रहे हैं अतः उन्हे आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B आने की स्थिति मे यह माना जाएगा कि बच्चे सवाल को समझकर, अवधारणा को पहचान रहा है किन्तु सवाल को हल नहीं कर पाते हैं अतः इन बालकों को दैनिक जीवन के जोड़ बाकी आधारित सवालों पर अभ्यास करते हुए आगे के कक्षा स्तरों पर काम करवाया जाएगा। • C या NA आने की स्थिति में यह माना जाएगा कि बच्चे अवधारणा को आंशिक रूप में समझ पा रहे हैं या समझ ही नहीं पाये हैं अतः इनके साथ पुनः कार्य किया जाएगा।
		B	सवाल की भाषा व अवधारणा की समझ रखने पर	
		C	अवधारणा की समझ रखने पर	
		NA	सभी को गलत करने या नहीं करने पर	
दैनिक जीवन पर आधारित समस्याएं (घड़ी में समय पढ़ना आधारित)हल कर सकें।	12	A	विकल्प (ब) चुनने पर	• A आने की स्थिति में यह माना जाएगा कि बच्चे घड़ी में समय पढ़कर पहचान कर लेते हैं और लिख लेते हैं अतः उन्हें आगामी कक्षा स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B आने की स्थिति में यह माना जाएगा कि बच्चे घड़ी में समय देखने की समझ रखते हैं किन्तु मिनिट्स को गिनने में कुछ गलती कर देते हैं अतः इन बालकों को दैनिक जीवन में घड़ी द्वारा समय देखने के संदर्भ पर और अभ्यास करवाया जाएगा। • C या NA आने की स्थिति में यह माना जाएगा कि बच्चे घड़ी में समय देखने ही आंशिक जानकारी रखते हैं या समय देख नहीं पाते हैं या सवाल को हल नहीं किया है। अतः उन्हें पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	विकल्प (स) चुनने पर	
		C	विकल्प (अ) चुनने पर	
		NA	विकल्प (द) चुनने या नहीं करने पर	

कक्षा–3 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित

अधिगम उद्देश्य	क्र.सं.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण का आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
कार, मोटर, पानी की टंकी आदि ठोस वस्तुओं को चित्र रूप में विजुअलाइज कर सकें।	1	A	विकल्प (स) चुनने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जायेगा कि बच्चा त्रिआयामी आकृतियों के चित्रों को ठीक से विजुअलाइज कर लेता है। अतः उसे आगामी कक्षा पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जायेगा कि बालक त्रिआयामी आकृतियों को विजुअलाइज करने में कुछ समस्या रहती है। जैसे–घनाभकार वस्तुओं को घनाकार के रूप में देखता है। अतः विजुलाजेशन पर और अभ्यास करते हुए आगामी कक्षा स्तरों पर कार्य करवाया जाए। • C या NA आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बच्चा आंशिक रूप से या बिल्कुल नहीं कर पा रहा है। अतः इस अवधारणा पर पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	विकल्प (द) चुनने पर	
		C	विकल्प (ब) चुनने पर	
		NA	विकल्प (अ) चुनने या नहीं करने पर	
बड़ी वस्तुओं के चित्रों को विविध दिशाओं से विजुअलाइज करके चित्र रूप बना सकें।	2	A	तीन आकृति को सही–सही विजुअलाइज करने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जायेगा कि बच्चा बड़ी वस्तुओं को विविध दिशाओं से विजुअलाइज कर चित्र रूप में दर्शा देता हैं। अतः उसे आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जायेगा कि बच्चा अभी एक या दो वस्तुओं को ही विविध दिशाओं से ही विजुअलाइज कर पाता हैं अतः उन्हें और अभ्यास की आवश्यकता है। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि बच्चा एक आकृति को ही सही–सही विजुअलाइज कर चित्र बना लेता है या बिल्कुल नहीं बना पाता है अतः उसे कार्य करवाया जाएगा।
		B	कोई दो आकृतियों को सही–सही विजुअलाइज करने पर	
		C	किसी एक आकृति को सही–सही विजुअलाइज करने पर	
		NA	सभी को गलत लिखने या नहीं लिखने पर	
इकाई, दहाई व सैंकड़े के अंतर्संबंध को अंको में एवं शब्दों में समझ कर व्यक्त कर सकें	3	A	तीनों का नाम सही–सही लिखने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे तीनों संख्याओं में इकाई, दहाई व सैकड़े के अंकों के मान के साथ–साथ अंकों एवं शब्दों में समझ कर व्यक्त कर लेते हैं। अतः उन्हें आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे दो संख्याओं को ही सही–सही लिखते हैं उन्हें इकाई, दहाई, सैकड़े के अंकों के मान को अंकों से शब्दों में निरूपित; विशेष तौर पर शून्य के मान की समझ पर कार्य करने में दिक्कत है अतः उन्हें आगामी स्तर पर जाने से पूर्व अभ्यास करवाया जाएगा। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि एक संख्या में इकाई, दहाई एवं सैंकड़े के अंकों के मान को पहचान कर शब्दों में लिख लेते हैं या मान को पहचान नहीं पाते या लिख नहीं पाते हैं। अतः उन्हें पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो का नाम सही–सही लिखने पर	
		C	एक का नाम सही–सही लिखने पर	
		NA	तीनों गलत लिखने या नहीं लिखने पर	
इकाई, दहाई व सैंकड़े के अंतर्संबंध को समझ सकें तथा 999 तक की संख्याओं को पढ़ने, निरूपित करने एवं तुलना करने की समझ बना सकें।	4	A	तीन संख्याओं का मान सही–सही लिखने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे तीनों संख्याओं के इकाई, दहाई एवं सैंकड़े के मान को अन्तर्सम्बन्ध के रूप में समझ कर निरूपित कर लेते हैं। अतः उन्हें आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे संख्याओं में इकाई, दहाई, सैंकड़े के मान को समझते हुए निरूपित कर पाते हैं। अतः आगे की संख्याओं में मान को पहचानने एवं निरूपित करने पर कार्य करवाया जाएगा। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे एक संख्या के इकाई, दहाई, सैंकड़े के मान को पहचान कर निरूपित कर पाते हैं या बिल्कुल नहीं कर पाते हैं। अतः उन्हें इस पर पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो संख्याओं का मान सही–सही लिखने पर	
		C	एक संख्या का मान सही–सही लिखने पर	
		NA	सभी का मान गलत लिखने या नहीं लिखने पर	

अधिगम उद्देश्य	क्र.सं.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण का आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
दो व तीन अंकों की संख्याओं में हासिल का जोड़–घटाव लिख सकें।	5	A	तीन या चारों के सवालों के जवाब सही लिखने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा की बच्चे दो व तीन अंकों के हासिल के जोड़–घटाव के तीन सवालों को सही–सही हल कर लेते हैं अतः उन्हें आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे हासिल के जोड़–घटाव के दो सवालों को हल कर लेते हैं लेकिन शून्य आने की स्थिति में सवाल को हल करने में कठिनाई आती है। अतः इस प्रकार के सवालों पर आगामी स्तर पर जाने से पूर्व अभ्यास करवाने की आवश्यकता है। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे एक सवाल को ही हल कर पाते हैं। या बिल्कुल नहीं कर पाते हैं। अतः उन्हें इस पर पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो सवाल का जवाब सही लिखने पर	
		C	केवल एक सवाल का जवाब सही लिखने पर	
		NA	सभी सवालों के जवाब गलत लिखने या नहीं लिखने पर	
एक अंक के बार–बार जोड़ एवं गुणा की अवधारणा की समझ बनाते हुए 2 से 10 तक पहाड़े लिख एवं सुना सकें।	6	A	तीनों को सही–सही हल करने पर	• A ग्रेड आने पर यह समझा जाएगा कि बच्चे सभी सवालों में बार–बार जोड़–घटाव की अवधारणा, गुणा करने की अवधारणा एवं 2से 10 तक पहाड़े लिखने एवं बोलने पर कार्य कर लेते हैं। अतः उन्हें आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह समझा जाएगा कि बच्चे बार–बार जोड़–घटाव की अवधारणा को समझते हुए दो सवालों को हल कर लेते हैं। उन्हें एक सवाल को हल करने या गुणा करने में दिक्कत है। अतः इस पर आगामी स्तर पर जाने से पूर्व अभ्यास करवाने की आवश्यकता है। • C या NA आने पर यह समझा जाएगा कि बच्चा एक सवाल को ही हल कर पाया है या किसी भी सवाल को हल नहीं कर पाया है अतः इस कार्य पर पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो को सही–सही हल करने पर	
		C	एक को सही–सही हल करने पर	
		NA	सभी गलत करने या नहीं करने पर	
आकृतियों में पैटर्न को समझ कर आगे बढ़ा सकें।	7	A	विकल्प (स) चुनने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे आकृतियों में पैटर्न को पहचान कर आगे बढ़ाकर उनकी संख्या लिख लेते हैं। अतः उनके साथ आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे आकृतियों में पैटर्न को पहचान कर चित्र बना पाया है एवं आस–पास की संख्या लिखी है या संख्या नहीं लिख पाऐं हैं। अतः उन्हें इस पर और अभ्यास करवाया जाएगा। • C या NA पैटर्न को समझ नही पाऐं या गिनकर आस–पास की संख्या लिखने या कुछ भी कार्य नहीं किया है अतः इस पर पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	विकल्प (द) चुनने पर	
		C	विकल्प (अ) चुनने पर	
		NA	विकल्प (ब) चुनने या नहीं करने पर	
संख्या एवं संक्रियाओं के विविध प्रकार के पैटर्न खोजकर आगे बढ़ा सकें।	8	A	तीनों पंक्तियों में सम संख्याओं पर घेरा करने पर।	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा की बच्चे तीनों सवालों में सम संख्याओं पर घेरा बनाकर पैटर्न को समझ पाते हैं एवं आगे बढ़ा पाते हैं। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे दो सवालों हल सम संख्याओं को पहचान कर पैटर्न को आगे बढ़ा पाते हैं। या केवल घेरा बना देते हैं। अतः आगामी कक्षा स्तर पर जाने से पूर्व उन्हें इस पर अभ्यास करवाया जाए। • C या NA आने पर यह समझा जाएगा कि बच्चे सम संख्याओं को पहचान पाते हैं। पैटर्न नहीं बना पाते हैं या किसी एक ही सवाल को हल कर पाते हैं। या किसी भी सवाल को हल नहीं कर पाने की स्थिति में बच्चों के साथ पुनः कार्य किया जाएगा।
		B	कोई दो पंक्तियों में सम संख्याओं पर घेरा करने पर	
		C	कोई एक पंक्ति में सम संख्या पर घेरा करने पर	
		NA	गलत करने या नहीं करने पर	
संख्या पर आधारित	9	A	विकल्प (अ) चुनने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे संख्या आधारित इबारत को पढ़कर समस्या को पहचानते हुए
		B	विकल्प (ब) चुनने पर	

अधिगम उद्देश्य	क्र.सं.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण का आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
समस्याओं का समाधान कर सकें।		C	विकल्प (द) चुनने पर	सही उत्तर का चुनाव कर समाधान कर लेते हैं अतः उन्हें आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चा समस्या को पहचानकर सही उत्तर का चुनाव करते समय गलती करता है या समस्या को पहचानने में कहीं मदद की आवश्यकता महसूस करता है तो उसे साथ अभ्यास की आवश्यकता है। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे समस्या को पहचान नहीं पाऐं हैं या विकल्प को अंदाज से ही चुन लिया है। या हल नहीं किया है तो आगामी स्तर पर जाने से पूर्व बच्चों के साथ इस पर पुनः कार्य किया जाएगा।
		NA	विकल्प (स) चुनने या नहीं करने पर	
संक्रियाओं पर आधारित समस्याओं का समाधान कर सकें।	10	A	तीनों सवालों की अवधारणा, समस्या पहचान एवं हल करने की प्रक्रिया सही–सही करने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे संक्रिया आधारित अवधारणा को पहचान कर प्रक्रिया के अनुसार समस्या का समाधान कर पाते हैं अतः इन बच्चों के साथ आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे अवधारणा को समझते हुए दो तरीके से समस्या का समाधान सही–सही कर लेते हैं तीसरे तरीके को सही हल नहीं कर पाये या कार्य ही नही किया है तो उन्हें इस पर अभ्यास करवाया जाएगा। • C या NA आने पर यह माना जाएगा की बच्चे अवधारणा को समझ कर एक ही तरीके से हल कर पाये हैं या तीनों तरीके से गलत हल किया है या प्रक्रिया को सही नहीं किया है। अथवा सवाल को छोड़ दिया है तो इस कार्य पर बच्चों के साथ पुनः कार्य करने की आवश्यकता है।
		B	दो सवालों की अवधारणा, समस्या पहचान एवं हल करने की प्रक्रिया सही–सही करने पर	
		C	तीनों सवालों में अवधारणा की समझ का प्रयोग किया है लेकिन प्रक्रिया सही नहीं की।	
		NA	सब कुछ गलत करने या नहीं करने पर	
संख्या पर आधारित समस्याओं का हल कर दैनिक जीवन में अनुप्रयोग कर सकें।	11	A	सवाल की भाषा, अवधारणा व हल करने की प्रक्रिया की समझ रखने पर	• A आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे संख्या आधारित सवाल की भाषा,अवधारणा को समझ कर प्रक्रिया के अनुसार समस्या को हल कर पाऐ हैं। अतः उनके साथ आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे संख्या आधारित सवाल भाषा एवं अवधारणा को समझ लेते हैं लेकिन प्रक्रिया के अनुसार हल करने में दिक्कत रही है। अतः उनके साथ इस अवधारणा अभ्यास की आवश्यकता है। • C या NA आने बच्चे केवल अवधारण को समझने, सवाल को गलत करने या सवाल हल को नहीं करने की स्थिति में बच्चों के साथ पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	सवाल की भाषा व अवधारणा की समझ रखने पर	
		C	अवधारणा की समझ रखने पर	
		NA	सभी को गलत करने या नहीं करने पर	
संख्या व संक्रियाओं पर आधारित समस्याओं का हल कर दैनिक जीवन में अनुप्रयोग कर सकें।	12	A	तीनों घड़ियों में समय को सही–सही दर्शाने पर	• **A** ग्रेड में आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे समस्या को पहचानते हुए तीनों घड़ियों में सही–सही समय को दर्शाकर अनुप्रयोग कर पाते हैं । अतः उनके साथ आगामी स्तर पर कार्य किया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे समस्या को पहचान कर दो घड़ियों में सही– सही समय को दर्शाकर अनुप्रयोग कर पाते हैं तो यह माना जाएगा कि बच्चों को इस कार्य पर अभी और अभ्यास की आवश्यकता है। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे एक घड़ी में सवाल को सही दर्शा पाए हैं या सभी घड़ियों में गलत समय अंकित किया है या सवाल को हल ही नहीं किया है। अतः यह माना जाएगा कि बच्चों को इस अवधारणा पर पुनः कार्य करने की आवश्यकता है।
		B	दो घड़ियों में समय को सही–सही दर्शाने पर	
		C	एक घड़ी में समय को सही–सही दर्शारने पर	
		NA	सभी घड़ियों में समय को गलत दर्शाने या नहीं करने पर	

कक्षा–4 की बुनियादी क्षमताओं पर आधारित

अधिगम उद्देश्य	क्र.सं.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण का आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
सममिति एवं स्थानिकता की आधारभूत समझ बनाते हुए इनका अनुप्रयोग कर सकें।	1	A	विकल्प (अ) चुनने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जायेगा कि बालक त्रिआयामी आकृतियों के चित्रों को ठीक से विजुअलाइज कर लेता है। अतः उसे आगामी कक्षा पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जायेगा कि बालक को त्रिआयामी आकृतियों को विजुअलाइज करने में कुछ समस्या रहती है। दिखाई देने वाले 7 कोने ही देख पा रहा है। अतः विजुअलाइज़ेशन पर और अभ्यास करते हुए आगामी कक्षा स्तरों पर कार्य करवाया जाए। • C या NA आने की स्थिति में यह माना जायेगा कि बालक आंशिक रूप से या बिल्कुल नही कर पा रहा है। अतः इस अवधारणा पर पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	विकल्प (स) चुनने पर	
		C	विकल्प (ब) चुनने पर	
		NA	विकल्प (द) चुनने या कोई भी विकल्प नहीं चुनने पर	
अपेक्षाकृत छोटी आकृतियों को अलग–अलग दिशाओं से विजुअलाइज करने की समझ बना सकें।	2	A	तीनों आकृतियों में 7 से 9 नाम सही लिखने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जायेगा कि बच्चा तीनों प्रकार की आकृतियों के अधिकांश नाम सही–सही लिख पाता है। अतः उसे आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जायेगा कि बच्चा अभी दो आकृतियों को ही समझता है। अतः उन्हें और अभ्यास की आवश्यकता है। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि बच्चा एक आकृति को ही सही–सही विजुअलाइज कर लेता है या बिल्कुल नहीं कर पाता है अतः उसे : कार्य करवाया जाएगा।
		B	कोई दो या तीनों आकृतियों के 4–6 नाम सही लिखने पर	
		C	किसी एक या दो आकृतियों के 2–3 नाम को सही विजुअलाइज करने पर	
		NA	सभी को गलत या कोई भी विजुअलाइज़ नहीं करने पर	
चार अंकों की संख्याओं को पढ़ने, लिखने, तुलना करने एवं विस्तारित रूप में लिखने की समझ बना सकें।	3	A	तीन या चार संख्याओं को सही जमाने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे तीनों या चारों संख्याओं में इकाई, दहाई, सैकड़े व हजार के अंकों के स्थानीयमान की समझ रखते हैं। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे दो संख्याओं को ही सही–सही लिखते हैं उन्हें इकाई, दहाई ,सैकड़े व हजार के अंकों के स्थानीयमान की पुख्ता समझ पर कार्य करने में दिक्कत है। अतः उन्हें आगामी स्तर पर जाने से पूर्व अभ्यास करवाया जाएगा। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि एक संख्या में इकाई, दहाई, सैंकड़े व हजार के अंकों के स्थानीयमान की जानकारी है लेकिन पुख्ता समझ नहीं है। अतः उन्हें पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो को सही जमाने पर	
		C	एक को सही पहचानने पर	
		NA	तीनों गलत लिखने या बिलकुल नहीं लिखने पर	
भिन्न की अवधारणात्मक समझ एवं संख्या रेखा पर निरूपित कर सकें।	4	A	तीन या चार संख्याओं का निरुपण सही–सही करने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे तीनों या चारों संख्याओं को समझ कर निरूपित कर लेते हैं। अतः उन्हें आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे अभी सभी संख्याओं में समझते हुए निरूपित नहीं कर पाते हैं। भिन्न संख्याओं में मान को पहचानने एवं निरूपित करने पर कार्य करवाया जाएगा। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे अभी भिन्न के बारे में अधिक नहीं समझते हैं। अतः उन्हें इस पर पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो संख्याओं का निरुपण सही–सही करने पर	
		C	एक संख्या का निरुपण सही–सही करने पर	
		NA	सभी का निरुपण गलत या नहीं करने पर	

अधिगम उद्देश्य	क्र.सं.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण का आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
चार अंकों की संख्याओं के हासिल वाले जोड़–घटाव की समझ बना सके।	5	A	तीन या चारों के सवालों के जवाब सही लिखने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा की बच्चे चा अंकों के हासिल के जोड़–घटाव के तीन या चार सवालों को सही–सही हल कर लेते हैं अतः उन्हें आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे हासिल के जोड़–घटाव के दो सवालों को हल कर लेते हैं लेकिन शून्य आने या हासिल लेने की स्थिति में सवाल को हल करने में कठिनाई आती है। अतः इस प्रकार के सवालों पर आगामी स्तर पर जाने से पूर्व अभ्यास करवाने की आवश्यकता है। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे एक सवाल को को ही हल कर पाते हैं। या बिल्कुल नही कर पाते हैं। अतः उन्हें इस पर पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो सवाल का जवाब सही लिखने पर	
		C	केवल एक सवाल का जवाब सही लिखने पर	
		NA	सभी सवालों के जवाब गलत लिखने या बिलकुल नहीं लिखने पर	
दहाई में दहाई का गुणा एवं भाग की अवधारणा तथा सैंकड़े में दहाई व इकाई के भाग की समझ बना सकें।	6	A	तीनों या चारों को सही–सही हल करने पर	• A ग्रेड आने पर यह समझा जाएगा कि बच्चे सभी सवालों में गुणा व भाग करने की अवधारणा एवं 2 से 15 तक पहाड़े का अनुप्रयोग कर लेते हैं। अतः उन्हें आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह समझा जाएगा कि बच्चे गुणा के दो सवालों को हल कर लेते हैं या उन्हें भाग के एक सवाल को हल करने या गुणा करने में दिक्कत है। अतः इस पर आगामी स्तर पर जाने से पूर्व अभ्यास करवाने की आवश्यकता है। • C या NA आने पर यह समझा जाएगा कि बालक एक सवाल को ही हल कर पाया है या किसी भी सवाल को हल नही कर पाया है अतः इस कार्य पर पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो को सही–सही हल करने पर	
		C	एक को सही–सही हल करने पर	
		NA	सभी गलत करने या नहीं करने पर	
संख्या एवं संक्रियाओं के विविध प्रकार के पैटर्न को आगे बढ़ा सकें।	7	A	तीनों के गुणज सही–सही अंकित करने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे गुणज की समझ रखते हैं। अतः उनके साथ आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे अभी गुणा की पुख्ता समझ नहीं रखते। अतः उन्हें इस पर और अभ्यास करवाया जाएगा। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि गुणज पर पुनः कार्य करवाने की आवश्यकता है।
		B	दो के गुणज सही–सही करने पर	
		C	एक का गुणज पहचानने पर	
		NA	सभी गलत करने पर या नहीं करने पर	
	8	A	तीनों पंक्तियों में सही–सही करने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे को जोड़ के पैटर्न की समझ है। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे को सभी पैटर्न की समझ नहीं है। अतः आगामी कक्षा स्तर पर जाने से पूर्व उन्हें इस पर अभ्यास करवाया जाए। • C या NA आने पर यह समझा जाएगा कि बच्चे पैटर्न नहीं बना पाते हैं या किसी भी सवाल को हल नही कर पाने की स्थिति में बच्चों के साथ पुनः कार्य किया जाएगा।
		B	दो पंक्तियों में सही–सही करने पर	
		C	एक पंक्ति में सही–सही करने पर	
		NA	गलत करने या नहीं करने पर	

अधिगम उद्देश्य	क्र.सं.	ग्रेड	ग्रेड निर्धारण का आधार	संभावित उत्तरों का विश्लेषण
विविध संक्रियाओं पर आधारित ड्रिल्स हल कर सकें	9	A	विकल्प (स) चुनने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे संख्या आधारित इबारत को पढ़कर समस्या को पहचानते हुए सही उत्तर का चुनाव कर समाधान कर लेते हैं अतः उन्हें आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चा समस्या को पहचानकर सही उत्तर का चुनाव करने की प्रक्रिया में गलती करता है। अतः उसे अभ्यास की आवश्यकता है। • C या NA आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे समस्या को पहचान नही पाए हैं या विकल्प को अंदाज से ही चुन लिया है या हल नही किया है तो आगामी स्तर पर जाने से पूर्व बच्चों के साथ इस पर पुनः कार्य किया जाएगा।
		B	विकल्प (द) चुनने पर	
		C	विकल्प (अ) चुनने पर	
		NA	विकल्प (ब) चुनने या नहीं चुनने पर	
	10	A	तीनों या चारों सवालों की अवधारणा, समस्या पहचान एवं हल करने की प्रक्रिया सही–सही करने पर	• A ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे संक्रिया आधारित अवधारण को पहचान कर प्रक्रिया के अनुसार समस्या का समाधान कर पाते हैं अतः इन बच्चों के साथ आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे अवधारणा को समझते हुए दो तरीके समस्या का समाधान सही–सही कर लेते हैं लेकिन तीसरे तरीके से सही हल नहीं कर पाये या कार्य ही नही किया है तो उन्हें इस पर अभ्यास करवाया जाएगा। • C या NA आने पर यह माना जाएगा की बच्चे अवधारणा को समझ कर एक ही तरीके से हल कर पाये हैं या तीनों तरीके से गलत हल किया है या प्रक्रिया को सही नही किया है अथवा सवाल को छोड़ दिया है तो इस कार्य पर बच्चों के साथ पुनः कार्य करने की आवश्यकता है।
		B	दो सवालों की अवधारणा, समस्या पहचान एवं हल करने की प्रक्रिया सही–सही करने पर	
		C	एक सवाल में अवधारणा की समझ का प्रयोग किया है लेकिन अन्य के समाधान की प्रक्रिया सही नहीं की।	
		NA	सब कुछ गलत करने या हल नहीं करने पर	
दहाई में दहाई के गुणा एवं जोड़–घटाव पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ हल कर पाना।	11 व 12	A	तीनों सवालों की भाषा, अवधारणा व हल करने की प्रक्रिया की समझ रखने पर	• A आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे इबारत आधारित सवाल की भाषा,अवधारणा को समझ कर प्रक्रिया के अनुसार समस्या को हल कर पाऐ हैं। अतः उनके साथ आगामी स्तर पर कार्य करवाया जाएगा। • B ग्रेड आने पर यह माना जाएगा कि बच्चे इबारत आधारित सवाल भाषा एवं अवधारणा को समझ लेते हैं लेकिन प्रक्रिया के अनुसार हल करने में दिक्कत रही है। अतः उनके साथ इस अवधारणा अभ्यास की आवश्यकता है। • C या NA आने बच्चे केवल अवधारण को समझने, सवाल को गलत करने या सवाल हल को नही करने की स्थिति में बच्चों के साथ पुनः कार्य करवाया जाएगा।
		B	दो सवालों की भाषा व अवधारणा की समझ, हल करने की प्रक्रिया समझ रखने पर	
		C	एक सवाल की भाषा व अवधारणा की समझ रखने पर	
		NA	सभी को गलत करने या नहीं करने पर	

विद्यालय का नाम : ..... नामांकित कक्षा : ..... विषय : गणित

टॉपशीट मौखिक जाँच

रो. नं.	विद्यार्थी का नाम	आकलित कक्षा	आकलित दक्षताओं पर बच्चों की उपलब्धि की स्थिति					समेकित उपलब्धि स्तर
			आकृति एवं स्थान	संख्या पहचान एवं पठन	गिनती एवं पहाड़े सुनाना	संक्रियाओं को हल करने की समझ	पैटर्न की समझ	

अधिगम के स्तर : I. प्रारंभिक (Beginner) II. विकासशील (Developing) III. प्रगति (Advance) IV. प्रवीणता (Proficient)

विद्यालय का नाम : ..... नामांकित कक्षा : ..... विषय : गणित

टॉपशीट लिखित जाँच

रो. नं.	विद्यार्थी का नाम	प्रवेश वर्ष	आकलित कक्षा	कौशल/अधिगम क्षेत्र											
				आकृति एवं स्थान		संख्या ज्ञान		संक्रियाएं		पैटर्न		समस्या समाधान		दैनिक जीवन में उपयोग	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

कक्षा की समेकित स्थिति	कक्षा स्तर		हस्ताक्षर व नाम जाँचकर्ता
	कक्षा स्तर से नीचे		

कक्षावार गतिविधि, कार्यपत्रक एवं आकलन पत्रक लैडर चार्ट

7

प्रस्तावना :

बच्चों के साथ उपयुक्त समर्थन (सामग्री का पैकेज) की योजना जिस पर काम करके बच्चों को उनकी स्वाभाविक कक्षा के स्तर पर लाया जा सकेगा। उस सामग्री का संगठन एवं काम में लेने के चरण क्या रहेंगे। इसके लिए एक प्रक्रिया चार्ट कक्षावार तैयार किया गया है जो बच्चों के साथ काम में आने वाली सामग्री की रूपरेखा देगा। **यह चार्ट बच्चों के उपयुक्त समर्थन हेतु शिक्षण व आकलन को संगठित करेगा।** जिसमें कब क्या करना है, इसका पूरा विवरण दिया गया है –

M1,M2,M3,M4=गणित कक्षा–1,2,3,4	**L1, L2. L3....=लेडर–1,2,3....**	**PW1,2,3...=अध्यास पत्रक–1,2,3...**
S1=चरण–1 : S2=चरण–2	**A1,A2,A3...=गतिविधि–1,2,3...**	**AW1,2,3...=आकलन पत्रक–1,2,3...**

कक्षा–1

द.क्र.	दक्षता	उप द.क्र.	सामग्री
M1/S1/L1	1 से 20 तक संख्या पहचानना लिखना एवं तुलना करने की समझ बनाना।	M1/S1/L1/A1	गतिविधि : कंकड़, गोटी एवं तीलियों की सहायता से 1 से 20 तक गिनती बुलवाना।
		M1/S1/L1/A2	गतिविधि : दी गई चीजों को गिनकर संख्या बताना।
		M1/S1/L1/A3	गतिविधि : फ्लैश कार्ड को दिए गए चित्रों एवं संख्याओं के क्रम में जमवाना।
		M1/S1/L1/pw1	कार्यपत्रक : क्रम से छूटी हुई संख्या तथा ठीक पहले व ठीक बाद की संख्या लिखना।
		M1/S1/L1/pw2	कार्यपत्रक : दिए गए चित्रों को गिनकर अंको से मिलान करवाना।
		M1/S1/L1/pw3	कार्यपत्रक : दी गई संख्याओं के समान चित्र बनवाना व चित्रों की संख्या लिखवाना।
		M1/S1/L1/pw4	कार्यपत्रक : संख्याओं की तुलना छोटी–बड़ी, सबसे छोटी–सबसे बड़ी एवं आरोही अवरोही क्रमक की समझ बनाना।
		M1/S1/L1/A4	गतिविधि : बोली गई संख्या के समान अंक कार्ड उठवाना एवं संख्या लिखवाना।
		M1/S1/L1/ Aw1	आकलन पत्रक : 1 से 20 तक संख्या ज्ञान का आकलन करना।
M1/ S1/L2	जोड़–घटाव की अवधारणा की समझ बनाना।	M1 /S1/ L2/A1	गतिविधि : कंकड, गोटी एवं तीलियों की सहायता से जोड़–घटाव करवाना।
		M1 /S1/L2/ pw1 & pw2	कार्यपत्रक : चित्र निरुपण से जोड़–घटाव के सवाल हल करवाना।
M1/ S1/L3	दहाई में इकाई का जोड़ एवं घटाना आड़े एवं खड़े प्रारूप में करना।	M1 /S1/ L3/ pw1	कार्यपत्रक : दहाई में इकाई का जोड़ आड़े एवं खड़े प्रारूप में करना।
		M1/S1/L3/ pw2	कार्यपत्रक : दहाई में इकाई का घटाना आड़े एवं खड़े प्रारूप में करना।
		M1/S1/L3/pw3	कार्यपत्रक : दहाई में इकाई का जोड़ना–घटाना समझ के साथ करना।
		M1/S1/L2-3/Aw2	आकलन पत्रक : दहाई में इकाई के जोड़–घटाव का आकलन करना।

द.क्र.	दक्षता	उप द.क्र.	सामग्री
M1 / S1 / L4	दहाई की अवधारणा एवं बण्डल व खुल्लों की मदद से संख्या निरूपण करना।	M1 / S1 / L4/A1	गतिविधि : तीलियों की सहायता से 10–10 के बण्डल बनवाना।
		M1 / S1 / L4/A2	गतिविधि : बोली गई संख्या के समान बण्डल व खुली तीलियां उठवाना।
		M1 / S1 / L4/A3	गतिविधि : दिए गए बण्डल व खुल्ली तीलियों से संख्या निरूपण करवाना।
		M1/S1/ L3/ pw1	कार्यपत्रक : दस–दस चीज़ों के समूह पर घेरा करवाना।
		M1/S1/ L3/ pw2	कार्यपत्रक : वर्ग व घनों द्वारा घेरी गई जगह का पता लगाना।
		M1/S1/ L3/ pw3	कार्यपत्रक : बण्डल व खुल्लों के चित्रों की मदद से संख्या को निरूपित करना।
		M1 / S1 / L4/ Aw3	आकलन पत्रक : संख्या निरूपण का आकलन करना।
M1 / S2 / L1	1 से 50 तक लिखी संख्या पढ़ना, बोली गई संख्या लिखना, विस्तारित रूप एवं आरोही अवरोही क्रम की समझ बनाना।	M1 / S2 / L1/ A1	गतिविधि : 1 से 50 तक क्रम से गिनती बारी–बारी से बुलवाना एवं लिखवाना।
		M1/S2/ L1/ pw1	कार्यपत्रक : क्रम से छूटी हुई संख्याओं को लिखना।
		M1 / S2 / L1/ A3	गतिविधि : संख्या कार्ड पर लिखी गई संख्या पढ़वाना व बोली गई संख्या लिखवाना।
		M1/S2/ L1/ pw2	कार्यपत्रक : दी गई संख्या से ठीक पहले, ठीक बाद व दो संख्याओं के ठीक मध्य की संख्या पहचानना।
		M1/S2/ L1/ pw3	कार्यपत्रक : क्रम से संख्याओं का निरूपण करना।
		M1/S2/ L1/pw4-5	कार्यपत्रक : बण्डल और खुले के आधार पर संख्याओं का निरूपण करना।
		M1/S2/ L1/pw6-7	कार्यपत्रक : बण्डल व खुल्लों तथा इकाई व दहाई के आधार पर दो संख्याओं में तुलना करना।
		M1/S2/ L1/ pw8	कार्यपत्रक : दी गई दो संख्याओं में से बड़ी व छोटी संख्या पहचानना।
		M1/S2/ L1/ pw9	कार्यपत्रक : दी गई तीन या तीन से अधिक संख्याओं में से सबसे बड़ी सबसे छोटी संख्या पर गोल घेरा लगाना।
		M1/ S2/L1/ pw10	कार्यपत्रक : दी गई तीन या तीन से अध्कि संख्याओं को बढ़ते–घटते क्रम में लिखवाना।
		M1 / S2 / L1/ Aw4	आकलन पत्रक : 1 से 50 तक संख्या ज्ञान का आकलन करना।
M1 / S2 / L2	संख्याओं से बने पैटर्न खोजकर आगे बढ़ाना।	M1 / S2 / L2/ A1	गतिविधि : ठोस चीजों से बने पैटर्न जैसे– 1 कंकड़ 2 पत्तियाँ 1 कंकड़, 2 पत्तियां..... को आगे बढ़ाना।
		M1 / S2 / L2/ pw1	कार्यपत्रक : दिए गए चित्र व संख्याओं के पैटर्न को समझकर आगे बढ़ाना।
		M1/S2 / L2/pw2	कार्यपत्रक : दिए गए अंक व संख्याओं से बर्न पैटर्न खोजकर आगे बढ़वाना।
		M1/S2/L2/ Aw5	आकलन पत्रक : आकलन पत्रक द्वारा पैटर्न की समझ का आकलन करना।
M1 / S2 / L3	दो संख्याओं का बिना हासिल का जोड़–घटाव ठोस, चित्र व प्रतीकों से आड़े व खड़े प्रारूप में करना।	M1 / S2 / L3/ A1	गतिविधि एवं कार्यपत्रक : दो संख्याओं का बिना हासिल का जोड़ ठोस, चित्र व प्रतीकों की मदद से आड़े व खड़े प्रारूप में करवाना।
		M1 / S2 / L3/ A2	गतिविधि एवं कार्यपत्रक : दो संख्याओं का बिना उधार का घटाव ठोस, चित्र व प्रतीकों की मदद से आड़े व खड़े प्रारूप में करवाना।
M1 / S2 / L4	इकाई में इकाई के जोड़–घटाव की ड्रिल करना।	M1 / S2 / L4/ A1	गतिविधि : संख्या पट्टी पर जोड़–घटाव की ड्रिल को हल करने की समझ बनाना।
		M1 / S2 / L4/ pw1	कार्यपत्रक : इकाई में इकाई के जोड़ की ड्रिल करवाना।
		M1 / S2 / L4/ pw2	कार्यपत्रक : दहाई में इकाई के घटाव की समझ बनवाना।
		M1/S2/L4/pw3-4	कार्यपत्रक : दहाई में इकाई के जोड़–घटाव की ड्रिल करवाना।

द.क्र.	दक्षता	उप द.क्र.	सामग्री
M1 / S2 / L5	इकाई में इकाई के जोड़–घटाव पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ मौखिक हल करना।	M1 / S2 / L5/ A1	गतिविधि : इकाई में इकाई के जोड़–घटाव पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ मौखिक हल करवाना।
		M1 / S2 / L5/ pw1	कार्यपत्रक : जोड़–घटाव का दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करने में उपयोग को समझना।
		M1/S2/L4-5/Aw6	आकलन पत्रक : जोड़–घटाव की आधारभूत समझ का आकलन करना।

कक्षा–2

द.क्र.	दक्षता	उप द.क्र.	सामग्री
M2/S1 / L1	त्रिआयामी एवं द्विआयामी आकृतियों को पहचानना एवं चीज़ों को ट्रेस करना।	M2 / S1 / L1/ A1	गतिविधि : शिक्षक बच्चों को विभिन्न त्रिआयामी आकृतियाँ जैसे– डिब्बा, पेन, माचिस, डंडा, गेंद, आलमारी आदि वस्तुओं को दिखाते हुये उनकी आकृतियों में अंतर करवाएं।
		M2 / S1 / L1/ A2	गतिविधि : घन, घनाभ, बेलन और शंकु के आकार की वस्तुएं लेकर उनके नाम पूछना तथा इनको ट्रेस करके इनसे बनने वाली द्विआयामी आकृतियों के नाम पूछना।
		M2 / S1 / L1/ pw1	कार्यपत्रक : चीज़ों को उनकी त्रिआयामी आकृति के आधार पर वर्गीकृत करना एवं चीज़ों के द्विआयाम में चित्र बना पाना।
		M2 / S1 / L1/ pw2	कार्यपत्रक : ट्रेस की गई आकृति एवं जिससे ट्रेस किया है उस मूल आकृति को पहचान पाना।
		M2 / S1 / L1/ pw3	कार्यपत्रक : द्विआयामी आकृतियों का वर्गीकरण करना एवं उनके उपयोग से चित्र बना पाना।
		M2 / S1 / L1/ Aw1	आकलन पत्रक : त्रिआयामी एवं द्विआयामी आकृतियों के अन्तर्संबंध की समझ का आकलन करना।
M2/S1 / L2	बण्डल व खुल्लों की मदद से संख्या निरूपण करना तथा इनको क्रमशः दहाई व इकाई के रूप में समझते हुए संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखना।	M2 / S1 / L2/ A1	गतिविधि : तीलियाँ लेकर बच्चों से 10 तक गिनवाते हुए तीलियों के बण्डल बनवाना। बण्डल एवं खुली तीलियों के माध्यम से संख्या बनाने व लिखवाने का काम करवाना।
		M2 / S1 / L2/ A2	गतिविधि : ताली को दहाई से एवं चुटकी को इकाई से सम्बद्ध करते हुये ताली एवं चुटकी बजाकर संख्या लिखवाना।
		M2 / S1 / L2/ pw1	कार्यपत्रक : बण्डल एवं तीलियों के चित्र से संख्या लिखने का अभ्यास करवाना।
		M2 / S1 / L2/ pw2	कार्यपत्रक : संख्याओं को बण्डल एवं खुले के माध्यम से निरूपित कर विस्तारित रूप में एवं शब्दों में लिख पाना।
		M2 / S1 / L2/ pw3	कार्यपत्रक : संख्याओं को विस्तारित रूप में एवं विस्तारित रूप से संख्या लिख पाना।
		M2 / S1 / L2/ pw4	कार्यपत्रक : बण्डल–खुले तथा दहाई–इकाई की मदद से संख्या का निरूपण करना।
M2/S1 / L3	दहाई व इकाई की शब्दावली को काम में लेते हुए सौ की समझ बनाना।	M2 / S1 / L3/ A1	गतिविधि : तीलियों, कंकरों एवं मोतियों की मदद से 10–10 के बण्डल या ढेरियाँ बनवाकर सैकड़े की अवधारणा पर काम करवाना।
		M2 / S1 / L3/ pw1	कार्यपत्रक : दहाई एवं इकाई के संख्या निरूपण एवं सैंकड़े की अवधारणा को समझना।
		M2 / S1 / L3/ pw2	कार्यपत्रक : एक, दस व सौ के नोटों की मदद से संख्याओं का निरूपण करना।

द.क्र.	दक्षता	उप द.क्र.	सामग्री
M2/S1 / L4	चित्र संकेतीकरण एवं संख्या रेखा पर संख्याओं का निरूपण करना।	M2 / S1 / L4/ A1	गतिविधि : आकार, ध्वनि एवं चित्र संकेतीकरण से संख्या निर्माण की गतिविधि करवाना।
		M2 / S1 / L4/ pw1	कार्यपत्रक : संख्या को इकाई, दहाई एवं सैंकड़े के चित्र संकेतीकरण द्वारा निरूपण करना।
		M2 / S1 / L4/ pw2	कार्यपत्रक : बण्डल–खुले तथा दहाई–इकाई के चित्र संकेतीकरण की मदद से संख्या का निरूपण करना।
		M2 / S1 / L4/ pw3	कार्यपत्रक : संख्या रेखा पर संख्याओं का पैटर्न पकड़ कर संख्याओं का निरूपण करना।
		M2 / S1 / L4/ pw4	कार्यपत्रक : दो संख्याओं की तुलना करना तथा बड़े–छोटे के चिह्न का प्रयोग करना।
		M2 / S1 / L4/ pw5	कार्यपत्रक : संख्याओं को ड्रिल्स करना।
M2/S1 / L5	दो–दो, तीन–तीन,..... के समूह में चीज़ों को गिनना।	M2 / S1 / L5/ A1	गतिविधि : बच्चों से कंकर, बीज, मोती, बटन आदि चीज़ें 2–2,3–3,.... ..... चीज़ों के समूह में उपसमूह व व्यक्तिगत स्तर पर करवाना।
		M2 / S1 / L5/ pw1	कार्यपत्रक : चित्रों के समूहों को गिनकर उनकी संख्या लिख पाना।
		M2 / S1 / L5/ pw2	कार्यपत्रक : चित्रों के समूहों में चित्रों का अनुमान लगाकर संख्या बता पाना।
		M2/S1/ L1-5/Aw2	आकलन पत्रक : स्थानीयमान की समझ के आधार पर संख्या ज्ञान की समझ बनाना।
M2/S2 / L1	दो संख्याओं का जोड़–घटाव लकीरों की मदद से करना तथा फटाफट जोड़ करने की समझ बनाना।	M2 / S2 / L1/ A1	गतिविधि : ज़मीन पर संख्या पट्टी बनाकर जोड़ व घटाव की संक्रिया को बच्चों को कूद लगवाते हुए करवाना।
		M2 / S2 / L1/ A2	गतिविधि : श्यामपट्ट पर संख्या रेखा बनाकर उस पर जोड़ एवं घटाव की बिना हासिल वाली संक्रिया करवाना।
		M2 / S2 / L1/ pw1	कार्यपत्रक : लकीरों की मदद से आड़े व खड़े जोड़ कर पाना।
		M2 / S2 / L1/ pw2	कार्यपत्रक : लकीरों की मदद से तीन संख्याओं का फटाफट जोड़ कर पाना।
		M2 / S2 / L1/ pw3	कार्यपत्रक : लकीरों की मदद से घटाव कर पाना।
		M2 / S2 / L1/ pw4	कार्यपत्रक : संख्या रेखा पर कूद लगाते हुए जोड़ कर पाना।
		M2 / S2 / L1/ pw5	कार्यपत्रक : संख्या रेखा पर कूद लगाते हुए घटाव कर पाना।
M2/S2/ L2	दो अंकों वाली दो संख्याओं के हासिल वाले जोड–घटाव ठोस, चित्र व प्रतीकों की मदद से करना।	M2 / S2 / L2/ A1	गतिविधि : तीली के बण्डल, नोट व मोती माला की मदद से हासिल वाले जोड़–घटाव करना।
		M2 / S2 / L2/A2	गतिविधि : श्यामपट्ट पर तीली के बण्डल व नोटों के चित्र संकेत बनाकर हासिल वाले जोड़–घटाव करना।
		M2 / S2 / L2/ pw1	कार्यपत्रक : नोट व सिक्कों के चित्र संकेतों की मदद से बिना हासिल व हासिल वाले जोड़ की समझ बनाना।
		M2/ S2 / L2/ pw2	कार्यपत्रक : नोट व सिक्कों के चित्र संकेतों की मदद से बिना हासिल व हासिल वाले घटाव की समझ बनाना।
		M2 /S2 / L2/ pw3	कार्यपत्रक : जोड़ घटाव के सवालों को मानक प्रचलित कलन विधि एवं विस्तारित रूप द्वारा हल कर सकें।
		M2 /S2 / L2/ pw4	कार्यपत्रक : बण्डल और खुल्लों की मदद से घटाव कीजिए।
M2/S2/ L3	हासिल के जोड़ने – घटाने पर आधारित दैनिक	M2 / S2 /L3/A1	गतिविधि : दुकानदार और ग्राहक बनाकर नोट व सिक्कों की मदद से बाजार–बाजार गतिविधि करवाना।
		M2/S2/L3/pw1	कार्यपत्रक : जोड़–घटाव के व्यवहार में उपयोग की समझ बना सकें।

द.क्र.	दक्षता	उप द.क्र.	सामग्री
	जीवन की समस्याएँ हल करना।	M2/S2/L3/pw2	कार्यपत्रक : जोड़ पर आधारित इबारती सवालों को हल करने की समझ बनाना।
		M2/S2/L3/pw3	कार्यपत्रक : घटाव पर आधारित इबारती सवालों को हल करने की समझ बनाना।
M2/S2/ L4	बिना हासिल के जोड़ने–घटाने पर आधारित ड्रिल्स हल करना।	M2 / S2 /L4/A1	गतिविधि : जमीन पर संख्या पट्टी या संख्या रेखा बनाकर उस पर जोड़–घटाव की ड्रिल की समझ बनाना।
		M2/S2/L4/pw1	कार्यपत्रक : जोड़–घटाव की ड्रिल हल करना।
		M2/S2/L4/pw2	कार्यपत्रक : जोड़ की ड्रिल हल करना।
		M2/S2/L4/pw3	कार्यपत्रक :घटाव की ड्रिल हल करना।
		M2/S2/L4/pw4	कार्यपत्रक : जोड़–घटाव की पुख्ता समझ बनाना।
M2/S2/ L5	चित्रों व संख्याकों के अपेक्षाकृत जटिल पैटर्न खोज कर आगे बढ़ाना।	M2 / S2 /L5/A1	गतिविधि : जमीन पर संख्या पट्टी या संख्या रेखा बनाकर उस पर बढ़ते या घटते क्रम में बच्चों से कूद लगवाते हुए पैटर्न पर काम करवाना।
		M2/S2/L5/pw1	कार्यपत्रक : आगे–पीछे कूद लगवाते हुए पैटर्न के क्रम को बढ़वाना।
		M2/S2/L5/pw2	कार्यपत्रक : संख्या रेखा पर पैटर्न को आगे बढ़वाना।
		M2/S2/L1-5/Aw3	आकलन पत्रक : जोड़–घटाव की व्यापक समझ बनाना।

कक्षा–3

द.क्र.	दक्षता	उप दक्षता क्र.	गतिविधि एवं टीएलएम
M3/S1/L1	अपेक्षाकृत बड़ी चीज़ों को अलग–अलग दिशाओं से विजुअलाइज करना।	M3/S1/L1/A1	गतिविधि : ठोस चीज़ों जैसे– चोक, डस्टर, टेबल, कुर्सी, बेग, चप्पल आदि को अलग–अलग दिशाओं से देखकर चित्र बनवाना और चर्चा करना।
		M3/S1/L1/A2	गतिविधि : बने हुए चित्र की दिशा पहचान पर कार्य करवाना।
		M3/S1/L1/A3	गतिविधि : एक ही प्रकार की चीज़ को अलग–अलग दिशाओं से देखकर चित्र बनवाना।
		M3/S1/L1/PW1 & PW2	कार्यपत्रक : आकृतियों को ऊपर से देखने पर बनने वाली छवि से मिलान करना।
M3/S1/L2	विविध प्रकार के पैटर्न पर आधारित रंगोली एवं डिज़ाइन बनाना।	M3/S1/L2/PW1	कार्यपत्रक : डॉट्स के माध्यम से अधूरी रंगोली को पूरा करवाना।
		M3/S1/L2/PW2	कार्यपत्रक : मनपसंद रंगोली एवं डिज़ाइन बनवाना।
		M3/S1/L1-2/AW1	आकलन पत्रक : आकृति एवं स्थान पर आधारित अवधारणाओं का आकलन करना।
M3/S1/L3	इकाई, दहाई व सैंकडे के अंक दिए होने पर एवं रंग व चित्र संकेतीकरण से संख्या निरूपण करना।	M3/S1/L3/AW1	आकलन पत्रक : इकाई, दहाई व सैकड़े के अंक दिए होने पर संख्या बनाना– मुद्रा के माध्यम से 999 तक की संख्या निरूपण करने की समझ बनाना।
		M3/S1/L3/AW2	आकलन पत्रक : आईलेट कार्ड के माध्यम से 999 तक संख्या निरूपण करने की समझ बनाना एवं अभ्यास के लिए स्थानीयमान पॉकेट एवं अंक कार्ड द्वारा कार्य कराना
		M3/S1/L3/AW3	आकलन पत्रक : बिंदी खेल बोर्ड के माध्यम से संख्या निर्माण का अभ्यास करवाना।
		M3/S1/L3/PW1 & PW 2	कार्यपत्रक : इकाई, दहाई, सैंकड़े के अंकों की सहायता से संख्या बनवाना।

द.क्र.	दक्षता	उप दक्षता क्र.	गतिविधि एवं टीएलएम
		M3/S1/L3/PW2 & PW4	कार्यपत्रक : संख्याओं का निरूपण रंग व चित्र संकेतीकरण द्वारा करवाना।
M3/S1/L4	संख्याओं को अंकों से शब्दों में लिखना एवं इसका विपरीत करना तथा तीन अंक दिए होने पर तीन अंकों की सर्वसम्भव संख्या बनाकर उन्हें क्रम में लिखना।	M3/S1/L4/AW1	आकलन पत्रक : श्यामपट्ट पर कोई तीन अंक लिखकर तीन अंकों की सर्व–सम्भव संख्या बनाना तथा बच्चों का उपसमूह में दो पासों की मदद संख्या बनवाना।
		M3/S1/L4/PW1 & PW2	कार्यपत्रक : संख्या बनाना तथा संख्याओं को अंकों से शब्दों में एवं शब्दों से अंकों में लिखवाना।
		M3/S1/L4/PW3	कार्यपत्रक : 999 तक की संख्याओं को आरोही व अवरोही क्रम में लिखवाना।
		M3/S1/L4/PW4	कार्यपत्रक : तीन अंक दिए होने पर सर्वसंभव संख्या बनवाना एवं इकाई, दहाई, सैंकड़े के अंक दिए होने पर संख्या निरूपण करवाना।
		M3/S1/L3-4/Aw2	आकलन पत्रक : 999 तक संख्या ज्ञान का आकलन करना।
M3/S1/L5	दो या तीन अंकों की दो संख्याओं के हासिल वाले जोड़–घटाव ठोस, चित्र व प्रतीकों की मदद से हल करना।	M3/ S1/ L5/ A1	गतिविधि : मुद्रा, गोटी स्टैंड, पासे और तीलियों के माध्यम से हासिल के जोड़–घटाव पर कार्य करवाना।
		M3/S1/ L5/pw1	कार्यपत्रक : दो पासों से उपसमूह में खेल खेलते हुए बड़ी व छोटी संख्या बनवाना तथा उनका जोड़–घटाव करवाना।
		M3/S1/ L5/pw2 , pw3 & pw4	कार्यपत्रक : चित्र संकेतीकरण से बिना हासिल व हासिल वाले जोड़–घटाव की समझ बना पाना।
		M3/S1/ L5/pw5 & pw6	कार्यपत्रक : जोड़–घटाव की आंकिक समस्याओं को हल करने की मानक प्रचलित कलन विधि की समझ बनाना।
		M3/S1/ L5/AW3	आकलन पत्रक : हासिल वाले जोड़–घटाव का आकलन करना।
M3/S2/L1	जोड़–घटाव पर आधारित ड्रिल्स हल करना।	M3/S2/L1/A1	गतिविधि एवं कार्यपत्रक : श्यामपट्ट व फर्श पर संख्या रेखा की मदद से दो या तीन अंकों वाली संख्याओं के हासिल वाले जोड़–घटाव करवाना।
		M3/S2/ L1/A2	गतिविधि एवं कार्यपत्रक : मौखिक जोड़–घटाव के प्रश्नों पर चर्चा करना। जैसे – 45 में क्या जोड़ा जाए कि 60 हो जाएँ? कितने में कितने जोड़ें कि 63 हो जाएँ? किस संख्या में 25 जोड़ने पर 75 हो जाते हैं? आदि।
		M3/S2/ L1/pw1, pw2, pw3, pw4 & pw5	कार्यपत्रक : जोड़ घटाव की ड्रिल्स, जोड़ संक्रिया का विविध सन्दर्भों में उपयोग, संख्या रेखा पर जोड़ घटाव की संक्रिया की समझ बना पाना।
		M3/S2/L1/Aw4	आकलन पत्रक : बिना हासिल व हासिल वाले जोड़–घटाव की समझ का आकलन करना।
M3/S2/L2	गुणा की अवधारणा एवं 2 से 10 तक पहाड़े लिखना– सुनाना।	M3/S2/L2/A1	गतिविधि : बराबर–बराबर चीज़ों के समूह बनाते हुए बार–बार के जोड़ द्वारा गुणा की समझ बनाना।
		M3/S2/L2/A2	गतिविधि : कक्षा में पहाड़े बोलने का रोजसना अभ्यास करवाना।
		M3/S2/L2/pw1	कार्यपत्रक : चित्राकृतियों में जोड़ विधि से गुणा पर अभ्यास करवाना।
		M3/S2/L2/pw2	कार्यपत्रक : बार–बार के जोड़ को गुणा के रूप में अभिव्यक्त कर पाना।
		M3/S2/L2/pw3	कार्यपत्रक : इकाई में इकाई का गुणा कर पाना तथा इसका पुख्ता अभ्यास कर पाना।
		M3/S2/L2/pw4	कार्यपत्रक : पुख्ता अभ्यास हेतु ड्रिल पर काम कर पाना।
M3/S2/L3	दहार्ठ में इकाई का गुणा मानक प्रचलित कलन विधि एवं बंटन	M3/S2/L3/A1	गतिविधि : नोटों की मदद से दहाई में इकाई के गुणा की समझ बना पाना।
		M3/S2/L3/A2	गतिविधि : बंटन विधि से दहाई में इकाई के गुणा की समझ बना पाना।

द.क्र.	दक्षता	उप दक्षता क्र.	गतिविधि एवं टीएलएम
	विधि से कर पाना।	M3/S2/L3/pw1	कार्यपत्रक : दहाई में इकाई का बिना हासिल व हासिल वाला गुणा करना।
		M3/S2/L3/pw2	कार्यपत्रक : बंटन विधि से गुणा पर अभ्यास करवाना।
M3/S2/L4	जोड़–घटाव एवंगुणा पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ हल करना एवं बनाना।	M3/S2/L4/A1	गतिविधि : दैनिक जीवन पर आधारित प्रश्नावली पर मौखिक चर्चा करना व दैनिक जीवन की समस्याओं पर आधारित प्रश्न बनवाना।
		M3/S2/L4/pw1	कार्यपत्रक : गुणा पर आधारित पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएं हल करना।
		M3/S2/L4/pw2 & pw3	कार्यपत्रक : जोड़–घटाव पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएं हल करना।
M3/S2/L5	संख्या एवं संक्रियाओं के विविध पैटर्न हल करना।	M3/S2/L5/A1	गतिविधि : बच्चों को चार–चार के उपसमूहों में 100–100 कंकर देकर दो समूह में बँटने वाले व दो समूह में ना बँटने वाली कंकरों की संख्या लिखवाना। दोनों संख्याओं के इकाई के अंक के पैटर्न के आधार पर सम व विषम में वर्गीकरण करवाना।
		M3/S2/L5/PWpw1	कार्यपत्रक : सम–विषम संख्याओं पर गोला लगवाने का अभ्यास कार्य करवाना तथा पैटर्न को आगे बढ़वाना।
		M3/S2/L5/PWpw2	कार्यपत्रक : उपसमूह में सम–विषम संख्याओं की अवधारणा पर कार्यपत्रक के माध्यम से हल वर्गीकरण करना।
		M3/S1/L1-4/Aw5	आकलन पत्रक : बिना हासिल व हासिल वाले जोड़–घटाव की समझ का आकलन करना।

कक्षा–4

द.क्र.	दक्षता	उप दक्षता क्र.	गतिविधि एवं टीएलएम
M4/S1/L1	अपेक्षाकृत छोटी आकृतियों को जैसे– मग, नल की टोंटी, पेंसिल आदि चीज़ों को अलग–अलग दिशाओं से विजुअलाइज़ करना।	M4/S1/L1/A1	गतिविधि : ठोस वस्तुऐं जैसे– मग, नल की टोंटी, पेंसिल आदि चीज़ों का टॉपव्यू, सामने एवं साइड से अवलोकन कर चित्रांकन करना।
		M4/S1/L1/A2	गतिविधि : प्लेट, पेड़, बस, झोंपड़ी आदि साइड व्यू, टॉपव्यू एवं साइड व्यू से विजुअलाइज़ करके चित्रांकन करना।
		M4/S1/L1/PW1	कार्यपत्रक : अलग–अलग व्यू के चित्रों का अवलोकन करके बताना कि वे किस ओर से देखने पर बनाई गई हैं।
		M4/S1/L1/PW2	कार्यपत्रक : अपेक्षाकृत छोटी आकृतियों के अलग–अलग दिशाओं से व्यू बनाना।
M4/S1/L2	नज़री नक्शा पढ़ पाना तथा स्कूल व घर का नज़री नक्शा बनाना।	M4/S1/L2/A1	गतिविधि : कक्षा–कक्ष के नज़री नक्शे का अवलोकन करवाकर चर्चा करना कि कौन, कहाँ पर एवं किस दिशा में स्थित है?
		M4/S1/L2/A2	गतिविधि : स्कूल एवं अपने आस–पास के नज़री नक्शे का अवलोकन करवाकर चर्चा करना कि कौन कहाँ किस दिशा में स्थित है?
		M4/S1/L2/PW1	कार्यपत्रक : स्कूल से अपने घर तक के रास्ते का नज़री नक्शा तैयार करवाना व दिया गया नज़री नक्शा पढ़वाना।
M4/S1/L3	सममित आकृतियों की समझ पर आधारित पैटर्न एवं रंगोली बनाना।	M4/S1/L3/A1	गतिविधि : अपने आस–पास की सममित आकृतियों का अवलोकन करवाना जैसे– खुली हुई नोटबुक, तराजू, काँच का गिलास, बॉल, फाईल, माचिस, सेविंग ब्लेड, फूल, पतंग एवं तितली आदि।
		M4/S1/L3/A2	गतिविधि : समबाहु त्रिभुज, आयत, वर्ग, फूल एवं पत्तियों की आकृति के कटआउट से रंगोली एवं पैटर्न बनाना।
		M4/S1/L3/PW1	कार्यपत्रक : सममित आकृतियों को पहचानना एवं अधूरे चित्र पूरे करना।
		M4/S1/L3/PW2	कार्यपत्रक : सममित आकृतियों के पैटर्न को आगे बढ़ाने एवं स्वतंत्र रूप से सममित आकृतियों के पैटर्न बनाने पर कार्य करना।

द.क्र.	दक्षता	उप दक्षता क्र.	गतिविधि एवं टीएलएम
		M4/S1/L1-3/ AW1	आकलन पत्रक : आकृतियों को विजुअलाइज़ करना, नज़री नक्शा बनाना एवं सममित आकृतियों की समझ का आकलन करना।
M4/S1/L4	तीन या चार अंक दिए होने पर तीन या चार अंकों की सर्वसम्भव संख्या बनाना एवं उनको बढ़ते–घटते क्रम में लिखना।	M4/S1/L4/A1	गतिविधि : एक से नौ तक की संख्याओं के कार्ड या संख्या पट्टिका द्वारा तीन या चार बच्चों के समूहों में कार्ड देकर स्थान बदलते हुए सर्वसम्भव संख्याऐं बनवाना।
		M4/S1/L4/PW1	कार्यपत्रक : चार अंक दिए होने पर चार अंकों की संख्या में अंकों के स्थान बदलते हुए सर्वसम्भव संख्याऐं बनवाना।
		M4/S1/L4/PW2 & PW3	कार्यपत्रक : दिए गए तीन एवं चार अंकों से सर्वसम्भव संख्याऐं बनवाना एवं सबसे छोटी एवं सबसे बड़ी संख्याऐं बनवाना तथा विविध प्रकार से निरूपण करवाना।
		M4/S1/L4/PW4	कार्यपत्रक : तीन एवं चार अंकों की संख्याओं को पढ़कर अंकों से शब्दों में, शब्दों से अंकों में पढ़कर लिखना, बढ़ते एवं घटते क्रम में जमाकर लिखना।
		M4/S1/L4/AW2	आकलन पत्रक : तीन या चार अंकों की संख्याओं की समझ का आकलन करना।
M4/S1/L5	जोड़–घटाव पर आधारित पैटर्न खोजना एवं उन्हें आगे बढ़ाना।	M4/S1/L5/A1	गतिविधि : जादुई तिकोन, संख्याओं की मीनार बोर्ड/कार्ड की सहायता से जोड़ में पैटर्न खोजने पर कार्य करवाना एवं पैटर्न को आगे बढ़ाना।
		M4/S1/L5/A2	गतिविधि : संख्या पट्टी पर समान अंतराल पर या विविध पैटर्न में छलांग लगवाते हुए जोड़–घटाव संक्रिया पर आधारित पैटर्न में आगे जाने वाली संख्याओं की पहचान करवाना व पैटर्न को आगे बढ़ाकर बताना।
		M4/S1/L5/A3	गतिविधि : 100 गोटी स्टेण्ड के प्रयोग से संख्याओं को दर्शाते हुए जोड़–घटाव संक्रिया पर आधारित पैटर्न में आगे आने वाली संख्याओं को करवाना एवं पैटर्न को आगे बढ़ाना।
		M4/S1/L5/PW1 & PW2	कार्यपत्रक : संख्याओं को पढ़कर पैटर्न को समझना, संख्याओं के पैटर्न को आगे बढ़ाना।
		M4/S1/L5/PW3	कार्यपत्रक : पैटर्न के आधार पर वर्ग पहेली को पूरा करना। संख्याओं के आधार पर नये पैटर्न बनाने पर कार्य करना।
M4/S1/L6	2 से 15 तक पहाड़े लिखना, सुनाना तथा दहाई में दहाई का गुणा मानक प्रचलित कलन एवं बंटन विधि से करना।	M4/S1/L6/A1	गतिविधि : बार–बार जोड़ करके पहाड़े की प्रक्रिया को समझाना। सौ गोटी स्टैण्ड की सहायता से 15 तक के पहाड़ों की टेबिल बनाने पर कार्य करना।
		M4/S1/L6/A2	गतिविधि : तीली खेल के द्वारा पहाड़े बनाने की प्रक्रिया पर कार्य करना। तीली खेल का प्रयोग करके दो पहाड़ों की सहायता से नया पहाड़ा बनाने पर कार्य करना।
		M4/S1/L6/PW1	कार्यपत्रक : दो पहाड़ों के प्रयोग में जोड़ एवं घटाव करते हुए नया पहाड़ा बनवाने के पैटर्न को समझकर नया पहाड़ा बनवाना।
		M4/S1/L6/PW2	कार्यपत्रक : संख्याओं को विस्तारित रूप में बदलकर बंटन विधि से 2 या 3 अंकों की संख्या को दहाई की संख्या से गुणा करवाना।
		M4/S1/L6/PW3	कार्यपत्रक : मानक प्रचलित कलन विधि से 2 या 3 अंकों की संख्या से दहाई तक की संख्याओं को गुणा करवाना।
		M4/S1/L5-6/ AW3	आकलन पत्रक : जोड़–घटाव व गुणा की समझ का आकलन करना।
M4/S2/L1	2 एवं 3 अंकों की संख्या में एक अंक की संख्या का भाग करना।	M4/S2/L1/A1	गतिविधि : भाग टूटने की शून्य की समझ पर नोट एवं सिक्कों की मदद से भाग की प्रक्रिया को समझाना।
		M4/S2/L1/A2	गतिविधि : प्रचलित विधि/कलन विधि/घटाव विधि से भाग की प्रक्रिया को समझाने पर कार्य करवाना।
		M4/S2/L1/PW1 & PW2	कार्यपत्रक : भाग दोनों अर्थों की समझ बनाना एवं भाग व गुणा के सम्बन्ध को समझना।

द.क्र.	दक्षता	उप दक्षता क्र.	गतिविधि एवं टीएलएम
		M4/S2/L1/PW3	कार्यपत्रक : भाग करने की मानक प्रचलित कलन विधि की समझ बनाना।
		M4/S2/L1/PW4	कार्यपत्रक : वर्ग पहेली, ड्रिल्स आधारित चारों संक्रियाओं का अभ्यास कार्य करवाना।
		M4/S2/L1/PW5	कार्यपत्रक : भाग संक्रिया पर आधारित व्यावहारिक समस्याओं को समझकर व पहचान कर हल करने पर अभ्यास करना।
		M4/S2/L1/PW6	कार्यपत्रक : बच्चों से भाग के व्यावहारिक इबारती सवाल मौखिक एवं लिखित रूप से बनवाना।
		M4/S2/L1/AW4	आकलन पत्रक : भाग की समझ का आकलन करना।
M4/S2/L2	भिन्न की अवधारणात्मक समझ बनाना, संख्या रेखा पर निरूपित करना एवं भिन्नों की तुलना करना।	M4/S2/L2/A1	गतिविधि : चपाती का उपयोग करते हुए दो बिल्लियों और एक बंदर की कहानी सुनाते हुए चीज़ों के संदर्भ में आधे, तीन चौथाई और एक चौथाई भाग पर समझ बनाना एवं उसे गणितीय रूप में लिखकर प्रदर्शित कर पाने की समझ बनाना।
		M4/S2/L2/A2	गतिविधि : एक आयताकार, वर्गाकार एवं त्रिभुजाकार आकृति वाले पेपर को अलग–अलग प्रकार से मोड़ते हुए व भाग में बांट पाने की समझ बना पाना एवं बच्चों से अभ्यास कॉपी में ज्यामिति आकृतियाँ बनाकर उनको विविध तरीकों से आधों व चौथाई भागों में बंटवाना साथ ही उनके भागों को छायांकित करवाना।
		M4/S2/L2/A3	गतिविधि : उपसमूहों में टेनग्राम सेट देकर उनके टुकड़ों के लिए पूर्ण टेनग्राम के सापेक्ष भाग/हिस्से को पहचाकर बता पाने पर आधारित अभ्यास करना।
		M4/S2/L2/A4	गतिविधि : श्यामपट्ट पर आयताकार आकृति की मदद से संख्या पट्टी बनाकर भिन्न को उस पर निरूपित करवाने पर कार्य करवाना।
		M4/S2/L2/A5	गतिविधि : बच्चों को अभ्यास कॉपी में संख्या रेखा बनवाते हुए बतायी गई भिन्नों को उस पर निरूपित करवाना।
		M4/S2/L2/A6	गतिविधि : व्यवहारिक जीवन में फल, सब्जी व खरीदे जाने वाले सामान पर बच्चों के साथ चर्चा कर उनमें 1/4, 1/2 व भाग के संदर्भ में मोलभाव करते हुए समस्याएं हल करने पर समझ बनाना तथा बच्चों को उपसमूहों में भाव सूची देकर उनमें भिन्नों पर आधारित समस्याओं को हल करवाना।
		M4/S2/L2/A7	गतिविधि : कागज़ को मोड़ते हुए समान भागों में बांटकर उनके अलग–अलग हिस्सों को छायांकित करते हुए भिन्न संख्याओं में तुलना करवाना।
		M4/S2/L2/PW1 & PW2	कार्यपत्रक : 1/2, 1/4 व 3/4 को चित्र में चीज़ों के समूह में बता पाना एवं प्रदर्शित करवाने का अभ्यास कार्य करवाना।
		M4/S2/L2/PW3	कार्यपत्रक : संख्या रेखा पर भिन्न को प्रदर्शित करवाने का अभ्यास कार्य करवाना।
		M4/S2/L2/PW4 & PW5	कार्यपत्रक : तुल्य भिन्न की समझ बनाना एवं भिन्नों को विभिन्न संदर्भों में देख सकना तथा चीज़ों एवं चित्रों के समूहों में बता पाना व प्रदर्शित कर पाना।
		M4/S2/L2/AW5	आकलन पत्रक : भिन्न की प्रारंभिक अवधारणा की समझ का आकलन करना।
M4/S2/L3	विविध भौतिक राशियों (यथा– मुद्रा, भार, दूरी, आयतन, धारिता, समय, परिमाप, क्षेत्रफल एवं मुद्रा) पर आधारित चारों	M4/S2/L3/A1	गतिविधि : बच्चों के साथ मुद्रा, भार, दूरी, आयतन/धारिता व समय से संबंधित व्यावहारिक समस्याओं पर चर्चा करते हुए चारों संक्रियाओं पर आधारित समस्याओं को लिखित व मौखिक रूप से हल कर पाने पर कार्य करवाना।
		M4/S2/L3/A2	गतिविधि : फीते के प्रयोग से बच्चों द्वारा कक्षा–कक्ष में मौजूदा अलग–अलग चीज़ों की चारों ओर लम्बाई को नपवाते हुए परिमाप की गणना करने के कार्य की चारों संक्रियाओं का प्रयोग करते हुए

द.क्र.	दक्षता	उप दक्षता क्र.	गतिविधि एवं टीएलएम
	संक्रियाओं की समस्याएँ हल करना।		ज्ञात करवाना तथा इकाई वर्ग वाले कॉर्ड्स का प्रयोग कर विविध वस्तुओं के परिमाप क्षेत्रफल की गणना कर पाने का कार्य करवाना।
		M4/S2/L3/PW1, PW2, PW3, PW4, PW5, PW6, PW7, PW8 & PW9	कार्यपत्रक : विविध भौतिक राशियों पर आधारित समस्याओं को चारों संक्रियाओं का प्रयोग कर हल कर पाने पर आधारित अभ्यास पत्रक पर कार्य करवाना।
		M4/S2/L3/ AW6	आकलन पत्रक : विविध भौतिक राशियों के संदर्भ में संक्रियाओं का आकलन करना।
M4/S2/L4	रंग व चित्र संकेतीकरण से तीन एवं चार अंकों की संख्याओं का निरूपण करना।	M4/S2/L4/A1	गतिविधि : अलग–अलग रंग की गोटियों/बटनों द्वारा संख्याओं को निरुपण करते हुए दैनिक जीवन से जुड़ी समस्याओं को हल करने पर मौखिक चर्चा करना।
		M4/S2/L4/PW1 & PW2	कार्यपत्रक : अलग–अलग रंग की गोटियों/बटनों का प्रयोग से अलग–अलग स्थानीयमान वाली संख्याओं का निरुपण करना।
M4/S2/L5	चारों संक्रियाओं पर आधारित ड्रिल्स हल करना।	M4/S2/L5/A1	गतिविधि : इकाई, दहाई व सैंकड़े का मान अलग–अलग चित्रों या कार्डों में प्रदर्शित करवाते हुए चारों संक्रियाओं से संबंधित समस्याओं पर चर्चा करना।
		M4/S2/L5/PW1, PW2, PW3 & PW4	कार्यपत्रक : प्रतीकों के मान के आधार पर संख्या निर्माण करवाते हुए चारों संक्रियाएँ करना।
		M4/S2/L5/PW5	कार्यपत्रक : इकाई, दहाई व सैंकड़े व हजार का मान अलग–अलग चित्रों में प्रदर्शित करवाते हुए चारों संक्रियाओं से संबंधित समस्याएं हल करवाना।
		M4/S2/L4-5/ AW10	आकलन पत्रक : रंग व चित्र संकेतीकरण से संक्रियाएं करने की समझ का आकलन करना।
M4/S2/L6	आँकड़ों को संकलित करने, निरूपित करने, विश्लेषण करने एवं उनका निष्कर्ष निकालकर उनकी व्याख्या करने की समझ बनाना।	M4/S2/L6/A1	गतिविधि : कक्षा–कक्ष में उपस्थित बच्चों द्वारा पसंद की जाने वाली फल, मिठाई, सब्जी, रंग इत्यादि पर संवाद करते हुए उन पर आधारित आँकड़ों को एकत्रित करने व सारणी बनवाने का कार्य करवाना।
		M4/S2/L6/A2	गतिविधि : बच्चों के चार–चार के उपसमूहों में अलग–अलग प्रकार के आँकड़ों का संकलन कर पाने से संबंधित कार्य करवाना।
		M4/S2/L6/A3	गतिविधि : चार्ट पेपर पर प्रदर्शित किये गये आँकड़ों व चित्र आलेखों का विश्लेषण कर उन पर आधारित शिक्षक द्वारा पूछी गई समस्याओं का समाधान बच्चों से मौखिक रूप में करवाना।
		M4/S2/L6/PW1	कार्यपत्रक : तालिका को देखकर लिखे प्रश्नों के सही उत्तर लिखना।
		M4/S2/L6/PW2	कार्यपत्रक : आँकड़ों को पढ़ने, विश्लेषण करने एवं निरुपण करने की समझ पर आधारित समस्याओं को हल करना।
		M4/S2/L6/PW3	कार्यपत्रक : आँकड़ों को संकलित करने एवं उपयुक्त पैमाना मानकर दंड आलेख के द्वारा प्रदर्शित करने संबंधित सवाल हल करवाना।
		M4/S2/L6/AW11	आकलन पत्रक : आँकड़ों को पढ़ने, विश्लेषण करने, निरूपित करने एवं संकलित करने संबंधित प्रश्न, सारणी को देखकर/समझकर उत्तर लिखना व टेलीचिह्न के प्रयोग से सारणी बनाकर उत्तर लिखना।

कक्षावार अवधारणाओं के सूक्ष्म चरणों पर सतत आकलन की चैकलिस्ट

8

प्रस्तावना :

इस व्यवस्था के अन्तर्गत जिन बच्चों के साथ उपयुक्त समर्थन की योजना पर काम किया जाएगा। उन बच्चों का सतत आकलन किया जाना आवश्यक रहेगा। इन बच्चों के साथ छोटे–छोटे चरणों पर आकलन करते हुए चलने की जरूरत रहेगी ताकि बच्चों को उपयुक्त समर्थन दिया जा सके। इस व्यवस्था हेतु सतत आकलन चैकलिस्ट भी दी गई है। जिसमें प्रत्येक आकलन सूचक पर दो बार आकलन को अपेक्षित माना गया है। जो कि आवश्यक भी है। जो रचनात्मक आकलन की उपादेयता को भी प्रमाणित करता है।

इस चैकलिस्ट में बच्चों का आकलन नीचे दिए प्रतीकों की मदद से दर्ज किया जाएगा। जिनका अर्थ उन प्रतीकों के साथ दिया गया है। यह व्यवस्था सभी कक्षाओं के सन्दर्भ में रहेगी।

*=तथ्यात्मक जानकारी **=तथ्यात्मक एवं अवधारणात्मक समझ ***=तथ्यात्मक, अवधारणात्मक एवं प्रक्रियात्मक समझ

कक्षा–1

क्र. सं.	दक्षताओं के सूक्ष्म चरण	आवृति	बच्चे वार अधिगम स्थिति																													
M1/S1/L1	समान आकृतियों का मिलान एवं वर्गीकरण करना।	I																														
		II																														
M1/S1/L2	1 से 20 तक संख्यांक पहचानना, लिखना एवं तुलना करने की समझ बनाना।	I																														
		II																														
M1/S1/L3	जोड़–घटाव की अवधारणा की समझ बनाना। (ठोस व चित्रों की मदद से)	I																														
		II																														
M1/S1/L4	इकाई में इकाई का जोड़ एवं घटाना आड़े एवं खड़े प्रारूप में करना।	I																														
		II																														
M1/S1/L5	दहाई की अवधारणा एवं बण्डल व खुल्लों की मदद से संख्या निरूपण करना।	I																														
		II																														
M1/S2/L1	1 से 50 तक लिखी गई संख्या पढ़ पाना, बोली गई संख्या लिखना, विस्तार, विस्तारित रूप, आरोही–अवरोही क्रम एवं तुलना करना।	I																														
		II																														

क्र. सं.	दक्षताओं के सूक्ष्म चरण	आवृति	बच्चे वार अधिगम स्थिति
M1/S2/L2	अंक व संख्यांकों से बने पैटर्न खोजकर आगे बढ़ाना।	I	
		II	
M1/S2/L3	दो संख्याओं का बिना हासिल का जोड़–घटाव ठोस, चित्र व प्रतीकों की मदद से आड़े व खड़े प्रारूप में करना।	I	
		II	
M1/S2/L4	इकाई में इकाई के जोड़ – घटाव की ड्रिल करना।	I	
		II	
M1/S2/L5	इकाई में इकाई के जोड़ पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ मौखिक हल करना।	I	
		II	

कक्षा–2

क्र. सं.	दक्षताओं के सूक्ष्म चरण	आवृति	बच्चे वार अधिगम स्थिति
M2/S1/L1	त्रिआयामी एवं द्विआयामी आकृतियों को पहचानना एवं चीजों को ट्रेस करना।	I	
		II	
M2/S1/L2	बण्डल व खुल्लों की मदद से संख्या निरूपण करना तथा बण्डल व खुल्ले को क्रमशः दहाई व इकाई के रूप में समझते हुए संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखना।	I	
		II	
M2/S1/L3	दहाई व इकाई की शब्दावली को काम में लेते हुए दस–दस के दस बण्डल होने की स्थिति में सौ की समझ बनाना।	I	
		II	
M2/S1/L4	चित्र संकेतीकरण एवं संख्या रेखा पर संख्याओं का निरूपण करना।	I	
		II	
M2/S1/L5	दो–दो, तीन–तीन,.....के समूह में चीजों को गिनना।	I	
		II	
M2/S2/L1	संख्या रेखा पर बिना हासिल का जोड़–घटाव करना।	I	
		II	

क्र. सं.	दक्षताओं के सूक्ष्म चरण	आवृति	बच्चे वार अधिगम स्थिति
M2/S2/L2	दो अंकों वाली दो संख्याओं के हासिल वाले जोड़–घटाव प्रतीकों की मदद से करना।	I	
		II	
M2/S2/L3	हासिल के जोड़ने–घटाने पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ हल करना।	I	
		II	
M2/S2/L4	बिना हासिल के जोड़ने–घटाने पर आधारित ड्रिल्स हल करना।	I	
		II	
M2/S2/L5	चित्रों व संख्यांकों के अपेक्षाकृत जटिल पैटर्न खोज कर आगे बढ़ा सकें।	I	
		II	

कक्षा–3

क्र. सं.	दक्षताओं के सूक्ष्म चरण	आवृति	बच्चे वार अधिगम स्थिति
M3/S1/L1	अपेक्षाकृत बड़ी चीज़ों को अलग–अलग दिशाओं से देखने पर कैसी दिखेंगी, इसे विजुअलाईज करना।	I	
		II	
M3/S1/L2	विविध प्रकार के पैटर्न पर आधारित रंगोली एवं डिज़ाइन बनाना।	I	
		II	
M3/S1/L3	इकाई, दहाई व सैंकडे के अंक दिए होने पर एवं रंग व चित्र संकेतीकरण से संख्या निरूपण करना।	I	
		II	
M3/S1/L4	तीन अंक दिए होने पर सर्व–सम्भव संख्या बनाकर उन्हें क्रम में लिखना।	I	
		II	
M3/S1/L5	तीन अंकों की दो संख्याओं के हासिल वाले जोड़–घटाव ठोस, चित्र व प्रतीकों की मदद से करना।	I	
		II	
M3/S1/L6	संख्या रेखा पर दो और तीन अंकों वाली संख्याओं के हासिल वाले जोड़– घटाव करना।	I	
		II	

क्र. सं.	दक्षताओं के सूक्ष्म चरण	आवृति	बच्चे वार अधिगम स्थिति
M3/S2/L1	संख्याओं का वर्गीकरण सम–विषम के रूप में करना।	I	
		II	
M3/S2/L2	जोड़–घटाव पर आधारित ड्रिल्स हल करना।	I	
		II	
M3/S2/L3	गुणा की अवधारणा एवं 2 से 10 तक पहाड़े लिखना सुनाना।	I	
		II	
M3/S2/L4	दहाई में इकाई का बिना हासिल वाला गुणा हल करना।	I	
		II	
M3/S2/L5	जोड़–घटाव एवं गुणा पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याएँ हल करना एवं बनाना।	I	
		II	
M3/S2/L6	संख्या एवं संक्रियाओं के पैटर्न हल करना।	I	
		II	

कक्षा–4

क्र. सं.	दक्षताओं के सूक्ष्म चरण	आवृति	बच्चे वार अधिगम स्थिति
M4/S1/L1	अपेक्षाकृत छोटी आकृतियों को जैसे– मग, नल की टोंटी, पेंसिल आदि चीज़ों को अलग–अलग दिशाओं से विजुअलाइज़ करना।	I	
		II	
M4/S1/L2	नज़री नक्शा पढ़ पाना तथा स्कूल व घर का नज़री नक्शा बनाना।	I	
		II	
M4/S1/L3	सममित आकृतियों की समझ पर आधारित पैटर्न एवं रंगोली बनाना।	I	
		II	

क्र. सं.	दक्षताओं के सूक्ष्म चरण	आवृत्ति	बच्चे वार अधिगम स्थिति																													
M4/S1/L4	तीन या चार अंक दिए होने पर तीन या चार अंकों की सर्वसम्भव संख्या बनाना एवं उनको बढ़ते–घटते क्रम में लिखना।	I																														
		II																														
M4/S1/L5	जोड़–घटाव पर आधारित पैटर्न खोजना एवं उन्हें आगे बढ़ाना।	I																														
		II																														
M4/S1/L6	2 से 15 तक पहाड़े लिखना, सुनाना तथा दहाई में दहाई का गुणा कलन एवं बंटन विधि से करना।	I																														
		II																														
M4/S2/L1	2 एवं 3 अंकों की संख्या में एक अंक की संख्या का भाग करना।	I																														
		II																														
M4/S2/L2	भिन्न की अवधारणात्मक समझ बनाना, संख्या रेखा पर निरूपित करना एवं भिन्नों की तुलना करना।	I																														
		II																														
M4/S2/L3	विविध भौतिक राशियों (यथा– मुद्रा, भार, दूरी, आयतन, धारित, समय, परिमाप, क्षेत्रफल एवं मुद्रा) पर आधारित चारों संक्रियाओं की समस्याएँ हल करना।	I																															
		II																														
M4/S2/L4	रंग व चित्र संकेतीकरण से तीन अंकों की संख्याओं के लिए चारों संक्रियाएँ हल करना।	I																														
		II																														
M4/S2/L5	चारों संक्रियाओं पर आधारित ड्रिल्स हल करना।	I																														
		II																														
M4/S2/L6	आँकड़ों को संकलित करने, निरूपित करने, विश्लेषण करने एवं उनका निष्कर्ष निकालकर उनकी व्याख्या करने की समझ बनाना।	I																														
		II																														

शाला का नाम : ..... रोल नं. : .....

विद्यार्थी का नाम : ..... नामांकित कक्षा : .....

विषय : गणित मासिक समेकित प्रगति आकलन

क्र. सं.	आकलन के सूचक	प्रथम माह		द्वितीय माह		तृतीय माह		चतुर्थ माह	
		कक्षा स्तर	ग्रेड	कक्षा स्तर	ग्रेड	कक्षा स्तर	ग्रेड	कक्षा स्तर	ग्रेड
1.	आकृति एवं स्थान की समझ								
2.	संख्या ज्ञान की समझ								
3.	संक्रियाओं की समझ								
4.	पैटर्न की समझ								
5.	समस्या समाधान की समझ								
6.	दैनिक जीवन अनुप्रयोग की समझ								