



प्रेरणा बोध



(मिशन प्रेरणा के अंतर्गत प्रेरणा लक्ष्य पर आधारित अभ्यास कार्य संग्रह)

कक्षा - 4



विषय - गणित

प्रेरणा लक्ष्य- गुणा के 75% प्रश्नों को सही हल कर पाते हैं।



विशेष:- प्रस्तुत संकलन में प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य को प्रकरणवार 30 मुख्य दिवस में विभाजित किया गया है। प्रत्येक मुख्य दिवस के अगले कार्य दिवस (सह दिवस) में आकलन करते हुए सम्बन्धित प्रकरण की पुनरावृत्ति की जाए। इस प्रकार से 60 कार्य दिवस में अधिकांश छात्र/छात्रा प्रेरणा लक्ष्य हासिल कर लेंगे। जो छात्र/छात्रा 60 दिवस के उपरान्त भी प्रेरणा लक्ष्य हासिल न कर पाएँ हों उन्हें पुनः सम्मिलित करते हुए इसी प्रकार से शिक्षण प्रक्रिया दोहराई जाए जिससे कि मार्च 2022 के पूर्व ही प्रेरणा लक्ष्य को हासिल कर उत्तर प्रदेश को प्रेरक प्रदेश बना सकें।

**'प्रेरणा बोध' से प्रेरणा लक्ष्य का बोध कुराएँ।
आओ उत्तर प्रदेश को प्रेरक प्रदेश बनाएँ।**

निर्माण व संकलन - टीम मिशन शिक्षण संवाद सीतापुर(उ.प्र.)

अपनी बात

एक और मर्यादा पुरुषोत्तम श्री राम जी कहते हैं- "अवध सरिस प्रिय मोहि नहि सोऊ" वहीं दूसरी ओर श्री कृष्ण जी कहते हैं- "ऊधौ मोहि ब्रज विसरत नाही" इतना ही नहीं विद्वानों ने यह भी कहा है- "जननी जन्म भूमिश्व स्वर्गादपि गरीयसी" अर्थात् माता और मातृभूमि का स्थान स्वर्ग से भी ऊपर है।

हम सभी ने माँ भारती की कोख से जन्म लिया है। इसलिए सभी देशवासियों के लिए भारत माता या राष्ट्र का स्थान स्वर्ग से भी ऊपर यानी सर्वोपरि है। हमारे देश के बच्चे राष्ट्र के भावी कर्णधार हैं। भविष्य में वे इस गुरुतर दायित्व का निर्वहन अच्छे से कर सकें, इसके लिए आवश्यक है शिक्षा। हम जानते हैं कि सभी प्रकार की शिक्षा का आधार है प्राथमिक शिक्षा। कहते हैं जब किसी इमारत की नींव मजबूत होती है, तो वह इमारत स्थायी और टिकाऊ होती है। ठीक उसी प्रकार हमारी प्राथमिक शिक्षा की नींव को मजबूत करने हेतु उत्तर प्रदेश शासन व बेसिक शिक्षा विभाग के द्वारा मिशन प्रेरणा के अन्तर्गत परिषदीय विद्यालयों के बच्चों के लिए कक्षानुसार(कक्षा 1 से 5 तक) भाषा और गणित हेतु प्रेरणा लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

इस कार्य को धरातल पर उतारने की मुख्य भूमिका हम शिक्षकों की ही है। उसी गुरुतर दायित्व का निर्वहन करते हुए मिशन शिक्षण संवाद, सीतापुर की 10 सदस्यीय शिक्षक/शिक्षिकाओं की टीम द्वारा प्रेरणा लक्ष्य को हासिल करने हेतु कक्षा 1 से लेकर कक्षा 5 तक भाषा एवं गणित का अभ्यास संग्रह 'प्रेरणा बोध' तैयार किया गया है। 'प्रेरणा बोध' में बच्चों के बालमन व जिज्ञासु प्रवृत्ति को प्रमुखता दी गई है। जिससे बच्चे बिना बोझिल हुए सहज भाव से सीखकर प्रेरणा लक्ष्य को हासिल कर सकें।

प्रस्तुत संकलन में प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य को 30 मुख्य दिवस में विभाजित किया गया है। प्रत्येक मुख्य दिवस के अगले कार्य दिवस(सह दिवस) में आकलन करते हुए मुख्य दिवस के अभ्यास कार्य के आधार पर सम्बन्धित प्रकरण की पुनरावृत्ति की जाए जिससे कि विद्यार्थियों में प्रकरण की पूर्ण समझ विकसित हो जाए। इस प्रकार से 60 कार्य दिवस में अधिकांश विद्यार्थी प्रेरणा लक्ष्य हासिल कर लेंगे। यदि कुछ विद्यार्थी 60 दिवस के उपरान्त भी प्रेरणा लक्ष्य हासिल नहीं पाए हैं तो उन्हें पुनः सम्मिलित करते हुए इसी प्रकार से शिक्षण प्रक्रिया दोहराई जाए।

कक्षा 1 में नव प्रवेशित बच्चे होते हैं अतः उनके लिए प्रकरण को 45 मुख्य दिवस में विभाजित किया गया है। इस प्रकार सह दिवस सहित 90 कार्य दिवस में प्रेरणा लक्ष्य हासिल किया जा सकेगा। यदि बच्चों में अगले सह दिवस में भी सम्बन्धित प्रकरण की समझ विकसित नहीं हो पाती है तो उसका अगला कार्य दिवस भी सह दिवस के रूप में लेकर पुनरावृत्ति कराई जा सकती है। वर्तमान परिवेश में कोविड-19 महामारी के कारण विपरीत स्थितियों में 'ग्राम शिक्षा सैनिक' या शिक्षा प्रहरी के माध्यम से विद्यालय के शिक्षकों के मार्गदर्शन में 'प्रेरणा बोध' के आधार पर शिक्षण कार्य सम्पादित करवाया जा सकता है तथा आसानी से प्रेरणा लक्ष्य को प्राप्त किया जा सकता है।

'प्रेरणा बोध' से प्रेरणा लक्ष्य का बोध कराएँ। आओ उत्तर प्रदेश को प्रेरक प्रदेश बनाएँ।

आशा है कि प्रस्तुत संकलन सभी शिक्षकों व बच्चों के लिए प्रेरणा लक्ष्य प्राप्त करने में उपयोगी सिद्ध होगा। अंत में प्रदेश व जनपद के मार्गदर्शक अधिकारीगण, हम सबके आदरणीय मिशन शिक्षण संवाद के संस्थापक विमल कुमार जी, सम्मानित शिक्षकगण, अभिभावकों, बच्चों व समाज के जन-जन का टीम की ओर से हार्दिक आभार।

आप सभी की प्रेरणा से ही टीम को यह ज्ञानरूपी पुष्पगुच्छ 'प्रेरणा बोध' प्रस्तुत करने का सौभाग्य प्राप्त हुआ है।

धन्यवाद!

ओमकार पाण्डेय
टीम सह-संयोजक
स०अ०, उ०प्रा०वि० किरतापुर
सकरन, सीतापुर (उ०प्र०)

नीलम कुमारी
टीम सह-संयोजक
प्र०अ०, प्रा०वि० मिश्रापुर
खैराबाद, सीतापुर (उ०प्र०)

अजय सिंह
टीम संयोजक
स०अ०, प्रा०वि० गजोधरपुर
सिधौली, सीतापुर (उ०प्र०)



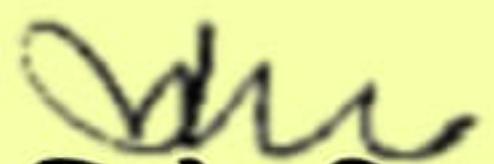
अखिलेश तिवारी
जिलाधिकारी
जनपद-सीतापुर

शुभकामना सन्देश

मुझे यह जानकर हार्दिक प्रसन्नता हो रही है कि जनपद-सीतापुर के कर्मठ शिक्षक/शिक्षिकाओं की टीम द्वारा संयुक्त प्रयास से बच्चों में बुनियादी समझ विकसित करने व प्रेरणा लक्ष्य हासिल करने हेतु '**प्रेरणा बोध**' (ई.बुक) का प्रकाशन किया जा रहा है।

कोरोना महामारी के इस दौर में टीम के सभी सदस्यों का यह प्रयास दर्शाता है कि शिक्षक घने अंधकार में भी प्रकाश फैलाने का सामर्थ्य रखता है। निश्चित रूप से टीम का यह भगीरथ प्रयास बच्चों में बुनियादी समझ विकसित करने व प्रेरणा लक्ष्य हासिल करने में अति उपयोगी सिद्ध होगा।

पूरी टीम को हार्दिक साधुवाद व '**प्रेरणा बोध**' (ई.बुक) के सफल प्रकाशन हेतु बहुत-बहुत शुभकामनाएँ!


अखिलेश तिवारी
जिलाधिकारी
जनपद-सीतापुर



अजीत कुमार
जिला बेसिक शिक्षा अधिकारी
सीतापुर

शुभकामना सन्देश

मुझे यह जानकर प्रसन्नता हो रही है कि मिशन शिक्षण संवाद टीम सीतापुर के 10 शिक्षक/शिक्षिकाओं द्वारा प्रेरणा लक्ष्य पर आधारित ई-बुक 'प्रेरणा बोध' का प्रकाशन किया जा रहा है।

मुझे पूरी आशा है कि टीम का यह प्रयास 'प्रेरणा लक्ष्य' हासिल करने में मददगार साबित होगा।

'प्रेरणा बोध' के सफल प्रकाशन हेतु ढेर सारी शुभकामनाएँ!

अजीत कुमार
जिला बेसिक शिक्षा अधिकारी
सीतापुर



जितेन्द्र बहादुर चौधरी
खण्ड शिक्षा अधिकारी
विकास क्षेत्र- सकरन, जनपद- सीतापुर (उ०प्र०)

शुभकामना सन्देश

कोरोना महामारी के इस दौर में जब ज्यादातर लोगों के मन मस्तिष्क में निराशा और अनिश्चितता की धुँधली छाया पड़ी हुई है तथा हमारे वे बच्चे जो किन्हीं कारणवश ऑनलाइन शिक्षा को प्राप्त करने में असमर्थ हैं उन सबके लिए '**प्रेरणा बोध**' काले घने बादलों के बीच उत्साह और आशा की किरण लेकर आयी है। जनपद सीतापुर के दस कर्मयोगियों ने एक साथ मिलकर पूरी आशा, उत्साह और सकारात्मक ऊर्जा के साथ जनपद के सभी स्कूलों को प्रेरक स्कूल बनाने की रणनीति बनाई है। इन दस कर्मयोगियों की टीम के सामूहिक प्रयास से विभाग द्वारा निधारित प्रेरणा लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए '**प्रेरणा बोध**' ई-बुक प्रकाशित की जा रही है।

मुझे पूरा विश्वास है कि '**प्रेरणा बोध**' प्रेरणा लक्ष्य को प्राप्त करने के मार्ग को सहज और सरल बनायेगी। इस स्वप्रेरित प्रयास के लिए पूरी टीम को बहुत बहुत हार्दिक बधाई और शुभकामनाएँ!

जितेन्द्र बहादुर चौधरी
खण्ड शिक्षा अधिकारी
विकास क्षेत्र- सकरन
जनपद-सीतापुर(उ०प्र०)



प्रमोद कुमार पटेल
खण्ड शिक्षा अधिकारी
विकास क्षेत्र- खैराबाद, जनपद- सीतापुर (उ०प्र०)

शुभकामना सन्देश

वर्तमान परिवेश में कोरोना महामारी के कारण विद्यालय बंद हैं। ऑनलाइन शिक्षण के प्रयास अवश्य किए जा रहे हैं परन्तु चुनौतियाँ अत्यधिक हैं। ऐसे परिवेश में प्रेरणा लक्ष्य आधारित ई-बुक '**प्रेरणा बोध**' के संकलन का अनुकरणीय प्रयास टीम के शिक्षक/शिक्षिकाओं द्वारा किया गया है।

मिशन शिक्षण संवाद की पूरी टीम व इस संकलन के सभी सहयोगियों को बधाई देता हूँ।

मुझे पूरी आशा है कि यह संकलन प्रेरणा लक्ष्य हासिल करने में अत्यंत उपयोगी व सार्थक सिद्ध होगा। ई-बुक '**प्रेरणा बोध**' के प्रकाशन हेतु हार्दिक शुभकामनाएँ!

BWL
प्रमोद कुमार पटेल
~~खण्ड शिक्षा अधिकारी~~
खैराबाद-



अशोक यादव
खण्ड शिक्षा अधिकारी
विकास क्षेत्र- महोली/परसेण्डी, जनपद- सीतापुर (उ०प्र०)

शुभकामना सन्देश

मिशन शिक्षण संवाद के कार्यक्रमों एवं उसके फेसबुक पेज की सामग्री से मुझे काफी प्रेरणा मिलती है कि हम अपने विद्यालय को उच्चस्तरीय गुणवत्तापूर्ण संस्थानों में बदल सकेंगे और छात्रों का लर्निंग आउटकम अपेक्षित स्तर तक ला सकेंगे। शैक्षिक नवाचार में मिशन का योगदान सदैव प्रशंसनीय रहा है।

जनपद-सीतापुर के शिक्षक/ शिक्षिकाओं की टीम ने प्रेरणा लक्ष्य प्राप्त करने के लिए जो '**प्रेरणा बोध**' अभ्यास कार्य का संकलन किया है, वह निश्चित रूप से 2022 तक प्रेरणा लक्ष्य प्राप्त करने में मील का पत्थर साबित होगा।

टीम के सफल प्रयास हेतु हार्दिक शुभकामनाएँ!

अशोक यादव
खण्ड शिक्षा अधिकारी
विकास क्षेत्र- महोली/परसेण्डी
जनपद-सीतापुर(उ०प्र०)



अजय विक्रम सिंह
खण्ड शिक्षा अधिकारी
विकास क्षेत्र- महमूदाबाद, जनपद- सीतापुर (उ०प्र०)

शुभकामना सन्देश

प्राथमिक शिक्षा के क्षेत्र में प्रेरणा लक्ष्य को हासिल कर उत्तर प्रदेश को प्रेरक प्रदेश बनाने की मुहिम चल रही है। इससे छात्र/ छात्राओं के शैक्षिक विकास, उन्नयन और आकलन में एक नया प्रतिमान स्थापित होगा। मुझे यह जान कर अत्यंत प्रसन्नता हो रही है कि सीतापुर जनपद के 10 शिक्षक/शिक्षिकाओं की टीम ने सामूहिक प्रयास से '**प्रेरणा बोध**' के नाम से एक उपयोगी संकलन तैयार किया है। इस संकलन के माध्यम से प्राथमिक शिक्षा के क्षेत्र में अध्यापकों के अनुभव और सृजन क्षमता का विशेष योगदान सिद्ध हो सकेगा।

अतः इस कार्य हेतु टीम के सभी शिक्षक/शिक्षिकाओं की सराहना करते हुए ई-बुक '**प्रेरणा बोध**' के प्रकाशन सफलता और उपयोगिता के लिए शुभकामना प्रेषित करता हूँ।

अजय विक्रम सिंह
खण्ड शिक्षा अधिकारी
विकास क्षेत्र- महमूदाबाद
जनपद-सीतापुर(उ०प्र०)



पुष्पेन्द्र जैन
खण्ड शिक्षा अधिकारी
विकास क्षेत्र- सिधौली, जनपद- सीतापुर (उ०प्र०)

शुभकामना सन्देश

मुझे हार्दिक प्रसन्नता की अनुभूति हो रही है कि जनपद-सीतापुर के शिक्षक/शिक्षिकाओं की टीम ने प्रेरक व अनुकरणीय कार्य करते हुए स्वेच्छा से 'प्रेरणा लक्ष्य' पर आधारित अभ्यास कार्य संग्रह '**प्रेरणा बोध**' का संकलन किया है।

मुझे पूरी आशा है कि यह संकलन प्रेरणा लक्ष्य हासिल करने में अति उपयोगी सिद्ध होगा।

टीम के सफल प्रयास व ई-बुक '**प्रेरणा बोध**' के प्रकाशन हेतु हार्दिक शुभकामनाएँ!

पुष्पेन्द्र जैन
खण्ड शिक्षा अधिकारी
विकास क्षेत्र- सिधौली
जनपद- सीतापुर(उ०प्र०)



विमल कुमार

मिशन शिक्षण संवाद

शुभकामना सन्देश

शिक्षक का एक गुण विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास के लिए सदैव चिंतित रहना और उनके सीखने की प्रक्रिया को सरल, सहज, सुगम और रोचक बनाना है। शिक्षक के लिए यह निश्चित रूप से एक कठिन पथ की यात्रा है। जो शिक्षक हर बाधा को पार कर जाए और समस्याओं से विचलित न हो वही सफल शिक्षक है।

प्रसन्नता का विषय है कि टीम मिशन शिक्षण संवाद सीतापुर के शिक्षक भाई - बहनों द्वारा प्रेरणा लक्ष्य आधारित भाषा और गणित की प्राथमिक स्तर की पुस्तक (ई-बुक) 'प्रेरणा बोध' का निर्माण किया गया है जिसका प्रकाशन हो रहा है। टीम का यह प्रयास मात्र अपने विद्यार्थियों के लिए ही नहीं अपितु सम्पूर्ण प्रदेश के विद्यार्थियों के लिए उपयोगी सिद्ध होगा।

मिशन शिक्षण संवाद परिवार टीम सीतापुर की इस पहल का सम्मान करता है और पुस्तक के प्रकाशन के लिए अनेक-अनेक शुभकामनाएँ प्रेषित करता है।

विमल कुमार
मिशन शिक्षण संवाद

निर्माण एवं संकलन टीम

रंजना मिश्रा(सं.अ०)उ.प्रा.वि.
अहिबनपुर, महमूदाबाद, सीतापुर, विषय-
भाषा, कक्षा-1

अंजू गुप्ता(प्र.अ०)प्रा.वि.
नरसोही, परसेण्डी, सीतापुर, विषय-
गणित, कक्षा-1

मोनिका निगम(प्र.प्र.अ०)उ.प्रा.वि.शिवपुर
देवरिया, महमूदाबाद, सीतापुर, विषय-
भाषा, कक्षा-2

कुलदीप पाण्डेय(सं.अ०)प्रा.वि.मूङ्घाहसा,
महोली, सीतापुर, विषय-गणित, कक्षा-2

पल्लवी श्रीवास्तव(सं.अ०)प्रा.वि.रजुआपुर,
महमूदाबाद, सीतापुर, विषय-भाषा, कक्षा-3

नीलम कुमारी(प्र.अ०)प्रा.वि.
मिश्रापुर, खैराबाद, सीतापुर।
विषय-गणित, कक्षा-3

ममता देवी(सं.अ०)प्रा.वि.गोधौरी, महमूदाबाद,
सीतापुर, विषय-भाषा, कक्षा-4

ओमकार पाण्डेय(सं.अ०)उ.प्रा.
वि.किरतापुर, सकरन, सीतापुर।
विषय-गणित, कक्षा-4

शालिनी प्रजापति(सं.अ०)कम्पोजिट
स्कूल पीरपुर, परसेण्डी, सीतापुर।
विषय-भाषा, कक्षा-5

अजय सिंह(सं.अ०)प्रा.वि.गजोधरपुर, सिधौली,
सीतापुर, विषय-गणित, कक्षा-5

प्रेरणा बोध

कक्षा- 4 विषय- गणित मुख्य दिवस- 30

प्रेरणा लक्ष्य:- गुणा के 75% प्रश्नों को सही हल कर पाते हैं।

मुख्य दिवस	प्रकरण	मुख्य दिवस	प्रकरण
1	1 से 50 तक गिनती और 5 तक पहाड़े की समझ	16	तीन तथा चार अंकों की संख्याओं का जोड़(हासिल वाले)
2	51 से 100 तक गिनती और 6 तक पहाड़े की समझ	17	पाँच अंकों की संख्याओं का जोड़
3	सैकड़े तक की संख्याओं की समझ, 7 तक पहाड़ा	18	दो व तीन अंकों की संख्याओं का घटाना
4	हजार और दस हजार तक की संख्याओं की समझ, 8 तक पहाड़ा	19	दो व तीन अंकों की संख्याओं का घटाना(उधार लेकर)
5	एक लाख तक की संख्याओं की समझ, 9 तक पहाड़ा	20	चार अंकों की संख्याओं का घटाना
6	आइये सीखें स्थानीय मान(सैकड़े तक), 10 तक पहाड़ा	21	आकलन प्रश्न पत्र
7	आइये सीखें स्थानीय मान(लाख तक)	22	एक अंक की संख्या में एक अंक की संख्या से गुणा
8	संख्याओं का विस्तारित रूप	23	एक अंक की संख्या में एक अंक की संख्या से गुणा(इबारती प्रश्न)
9	संख्याओं का संक्षिप्त रूप	24	दो अंकीय संख्या में एक अंक की संख्या से गुणा
10	आकलन प्रश्न पत्र	25	दो अंकीय संख्या में एक अंकीय संख्या से गुणा(इबारती प्रश्न)
11	सबसे छोटी व सबसे बड़ी संख्या	26	एक व दो अंकीय संख्याओं का गुणा(पुनरावृत्ति)
12	दिए गए अंकों की सहायता से सबसे छोटी व सबसे बड़ी संख्या बनाना	27	तीन अंकीय संख्या में एक अंकीय संख्या से गुणा
13	संख्याओं की तुलना	28	तीन अंकीय संख्या में दो अंकीय संख्या से गुणा
14	संख्याओं का आरोही-अवरोही क्रम	29	तीन अंकीय संख्या में तीन अंकीय संख्या से गुणा
15	दो व तीन अंकों की संख्याओं का जोड़	30	आकलन प्रश्न पत्र

विशेष:- प्रत्येक मुख्य दिवस के अगले दिवस (सह दिवस) में आकलन करते हुए सम्बन्धित प्रकरण की पुनरावृत्ति की जाए।



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4

प्रकरण -

1 से 50 तक गिनती, 5
तक पहाड़े की समझ

दिवस - 1

आओ सीखें गिनती

आओ सीखें पहाड़ा

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



2×1=2	3×1=3	4×1=4	5×1=5
2×2=4	3×2=6	4×2=8	5×2=10
2×3=6	3×3=9	4×3=12	5×3=15
2×4=8	3×4=12	4×4=16	5×4=20
2×5=10	3×5=15	4×5=20	5×5=25
2×6=12	3×6=18	4×6=24	5×6=30
2×7=14	3×7=21	4×7=28	5×7=35
2×8=16	3×8=24	4×8=32	5×8=40
2×9=18	3×9=27	4×9=36	5×9=45
2×10=20	3×10=30	4×10=40	5×10=50

अभ्यास कार्य छूटी हुई गिनती को पूरा करें 5 तक पहाड़ा लिखकर याद करें

1	3		6	7		10
12		15	16		18	20
21		25		27		29
32	34		37			40
41	43		46		48	



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4

प्रकरण - 51 से 100 तक गिनती और
6 तक पहाड़े की समझ

दिवस - 2

आओ सीखें गिनती

आओ सीखें पहाड़ा

51	61	71	81	91
52	62	72	82	92
53	63	73	83	93
54	64	74	84	94
55	65	75	85	95
56	66	76	86	96
57	67	77	87	97
58	68	78	88	98
59	69	79	89	99
60	70	80	90	100

$6 \times 1 =$	6
$6 \times 2 =$	12
$6 \times 3 =$	18
$6 \times 4 =$	24
$6 \times 5 =$	30
$6 \times 6 =$	36
$6 \times 7 =$	42
$6 \times 8 =$	48
$6 \times 9 =$	54
$6 \times 10 =$	60

अभ्यास कार्य छूटी हुई गिनती को पूरा करें 6 का पहाड़ा लिखकर याद करें

51		53		56	57		
	62		65	66		68	70
71			75		77		79
	82		84		87		90
91		93		96		98	



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - सैकड़े तक की संख्याओं की दिवस - 3
समझ, 7 का पहाड़ा

0 से 9 तक के अंक इकाई कहलाते हैं।
जब हम 9 में 1 जोड़ देते हैं तब वह 1
दहाई बन जाता है।
अर्थात्

$$1 \text{ दहाई} = 10$$

$$10 \text{ दहाई } (10 \times 10) = 1 \text{ सैकड़ा}$$

(जैसे-अगर आपके गुल्लक में एक-एक रुपये के 100 सिक्के हैं, तो इन सिक्कों का जोड़ कितना होगा?
100 रुपये। अब दस-दस(एक-एक दहाई) सिक्कों के अलग-अलग ढेर लगाइये। कुल कितने ढेर हुए? --10
अर्थात् 10 दहाई=एक सैकड़ा)

आइये इसे इस तरह से समझें--

सैकड़ा	दहाई	इकाई	संख्या
0	0	5	5
0	1	0	10
5	2	3	523

7 का पहाड़ा

$$7 \times 1 = 7$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$7 \times 4 = 28$$

$$7 \times 5 = 35$$

$$7 \times 6 = 42$$

$$7 \times 7 = 49$$

$$7 \times 8 = 56$$

$$7 \times 9 = 63$$

$$7 \times 10 = 70$$

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1- विकास के पास 5-5 रुपये के कुल 10 सिक्के हैं तथा अनुपम के पास 10 रुपये के 5 सिक्के हैं। दोनों के रुपयों को जोड़ने पर कुल कितनी दहाईयाँ बनेंगी?

प्रश्न 2- सही जोड़े बनाइये

5	-----	95
10	-----	10
95	-----	125
125	-----	5





प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



**कक्षा - 4 प्रकरण - हजार और दस हजार तक दिवस - 4
की संख्याओं की समझ**

खेल वाली नोटों की सहायता से दस हजार तक की संख्याओं की समझ

नोट-- संख्याओं की समझ हेतु शिक्षक ₹1, ₹5, ₹10, ₹50, ₹100, ₹500 तथा ₹2000 के खेल वाले नोट प्रयोग कर सकते हैं।

दस हजार	हजार	सैकड़ा	दहाई	इकाई	प्रयुक्त नोट	बनने वाली संख्या
2	4	5	0	5	₹500+₹50+₹5/₹1-₹1 के पाँच नोट ₹2000+₹100 के चार नोट	555
1	5	5	1	0	अध्यापक अपनी सुविधानुसार नोटों का चयन कर सकते हैं	2400
2	5	7	7	0	" " "	15511
						25770

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1- ₹2000, ₹500, ₹100, ₹50, ₹10, ₹5 तथा ₹1 के खेल वाले नोटों की सहायता से आप हजार और दस हजार तक की पाँच-पाँच संख्याएँ बनाइये।

प्रश्न 2- खेल वाली नोटों की सहायता से निम्न संख्याओं को बनाइये।

- (1) 345
- (2) 1270
- (3) 35432



आओ सीखें 8 का पहाड़ा

$$\begin{aligned}
 8 \times 1 &= 8 \\
 8 \times 2 &= 16 \\
 8 \times 3 &= 24 \\
 8 \times 4 &= 32 \\
 8 \times 5 &= 40 \\
 8 \times 6 &= 48 \\
 8 \times 7 &= 56 \\
 8 \times 8 &= 64 \\
 8 \times 9 &= 72 \\
 8 \times 10 &= 80
 \end{aligned}$$



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित

कक्षा - 4

प्रकरण - एक लाख(छः अंकों)तक की दिवस - 5
संख्याओं की समझ, 9 का पहाड़ा

नंबर कार्ड्स की सहायता से छः अंकों तक की संख्याओं का ज्ञान-

गतिविधि-अध्यापक अपनी सुविधानुसार बच्चों को विभिन्न समूहों में बांट लें।

इकाई से लेकर लाख तक अलग-अलग खाने में लिखा हुआ एक चार्ट बना लें। अब इकाई, दहाई, सैकड़ा, हजार, दस हजार और लाख लिखे चार्ट को मेज पर रख देते हैं। इसके बाद नंबर कार्ड्स लेते हैं और प्रत्येक समूह के हर सदस्य को एक-एक कार्ड्स देते हैं तथा बारी-बारी से प्रत्येक समूह से एक-एक सदस्य को बुलाते हैं, और नंबर कार्ड्स को क्रमशः इकाई, दहाई, सैकड़ा आदि के नीचे लगाने को बोलते हैं। अब हमें छः अंकों की एक संख्या प्राप्त होगी, जिसे बारी-बारी से गुप के बच्चों से पढ़ने को बोलते हैं।

ध्यान रहे कि इकाई और दहाई को एक साथ पढ़ना है तथा हजार और दस हजार को एक साथ। जैसे-

2,15,645 को हम दो लाख पन्द्रह हजार छःसौ पैंतालीस पढ़ेंगे।

लाख	द.ह.	हजार	सैकड़ा	दहाई	इकाई	नंबर कार्ड्स	संख्या
2	5		4	7	6	बच्चों द्वारा प्रयोग किये गये नंबर कार्ड्स	25476 (पच्चीस हजार चार सौ छिह्न्तर)
1	3	5	6	4	8		135648 (एक लाख पैंतीस हजार छः सौ अड़तालीस)
1	3	5	6	4	8		

आइये सीखें 9
का पहाड़ा

$$\begin{aligned}
 9 \times 1 &= 9 \\
 9 \times 2 &= 18 \\
 9 \times 3 &= 27 \\
 9 \times 4 &= 36 \\
 9 \times 5 &= 45 \\
 9 \times 6 &= 54 \\
 9 \times 7 &= 63 \\
 9 \times 8 &= 72 \\
 9 \times 9 &= 81 \\
 9 \times 10 &= 90
 \end{aligned}$$

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1- निम्नलिखित संख्याओं को अंकों में लिखो-

- 1. एक लाख बारह हजार दो सौ दस -----
- 2. दो लाख बीस हजार सात सौ पाँच -----
- 3. पाँच लाख अड़तालीस हजार नौ सौ दो -----
- 4. सात लाख सोलह हजार तीन सौ नौ -----
- 5. नौ लाख सत्तर हजार सात सौ बत्तीस -----

प्रश्न 2- निम्नलिखित संख्याओं को शब्दों में लिखो-

- 132585 -----
- 265789 -----
- 344754 -----
- 412905 -----
- 999999 -----





प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - आइये सीखें स्थानीय मान दिवस - 6

गतिविधि(रोल प्ले)

•इकाई! इकाई! मेरा नाम है इकाई। मेरे पास अंक जो आये, उसका मान वही रह जाये। जैसे अंक 5 मेरे पास आये, उसका मान 5 ही रह जाये।

•दहाई! दहाई! मेरा नाम है दहाई। मेरे पास अंक जो आये, उसका मान दस गुना बढ़ जाये। जैसे अंक 5 मेरे पास आये, उसका मान 50 हो जाये।

•सैकड़ा! सैकड़ा! मैं हूँ सैकड़ा। मैं हूँ इकाई और दहाई से भी बड़ा॥ मेरे पास अंक जो आये, उसका मान सौ गुना बढ़ जाये। जैसे अंक 5 मेरे पास आये, उसका मान 500 हो जाये॥

आइये स्थानीय मान सीखते हैं--

सबसे पहले कक्षा से तीन बच्चों को क्रमशः उनकी लम्बाई के बढ़ते हुए क्रम में चुनें और उन्हें क्रम से सामने कक्षा की तरफ मुख करके बढ़ते हुए क्रम में खड़ा कर दें।

सबसे छोटे छात्र/छात्रा को इकाई, उससे बड़े को दहाई और सबसे बड़े छात्र/छात्रा को सैकड़े का नाम दे दें। सुविधा के लिए कार्ड पर इकाई, दहाई और सैकड़ा लिखकर उनके गले में धागे की सहायता से उन्हें यह नाम पट्टिका पहना सकते हैं।

अब बारी-बारी से तीन-तीन बच्चों को उनकी लम्बाई के बढ़ते हुए क्रम में बुलाएं और उन्हें क्रमशः इकाई, दहाई और सैकड़ा बने बच्चों के सामने खड़े होने को कहें।

अब गतिविधि के माध्यम से बच्चों को स्वयं स्थानीय मान सीखने के लिए प्रेरित करें। बीच-बीच में अध्यापक बच्चों की मदद करते रहें।



10 का पहाड़

$10 \times 1 = 10$
$10 \times 2 = 20$
$10 \times 3 = 30$
$10 \times 4 = 40$
$10 \times 5 = 50$
$10 \times 6 = 60$
$10 \times 7 = 70$
$10 \times 8 = 80$
$10 \times 9 = 90$
$10 \times 10 = 100$

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 10 = 50$$

$$5 \times 100 = 500$$

अभ्यास कार्य

- प्रश्न 1-दी गई संख्याओं में सभी अंकों के स्थानीय मान जात करो-
- 345
 - 212
 - 450
 - 697
 - 487
- प्रश्न 2-2 से 10 तक का पहाड़ा लिखकर याद करें।





प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - आइये सीखें स्थानीय मान दिवस - 7

छः अंकों तक की संख्याओं का स्थानीय मान ज्ञात करना-

एक ट्रिक के माध्यम से बच्चों को स्थानीय मान ज्ञात करना आसानी से सिखाया जा सकता है।

जैसे- हमें संख्या 895405 में सभी अंकों का स्थानीय मान ज्ञात करना है। अब सबसे पहले हम इकाई, दहाई, सैकड़ा, हजार, दस हजार और लाख लिख लेते हैं।

फिर उनके नीचे दी गई संख्याओं को क्रमशः लिख लें।

इकाई का मान वही रहता है (जैसे-ऊपर दी गई संख्या में इकाई के नीचे अंक 5 लिखा है तो इसका स्थानीय मान 5 ही रहेगा), दहाई के अंक में एक शून्य बढ़ा दें तो दहाई के अंक पर लिखी संख्या का स्थानीय मान प्राप्त हो जाता है (जैसे ऊपर दी गई संख्या में दहाई के नीचे शून्य है तो इसमें एक और शून्य बढ़ा देंगे, ध्यान दें शून्य के पहले या बाद में चाहे जितने शून्य लगायें शून्य का मान वही रहता है)। (00)। इसी तरह से सैकड़े के नीचे लिखे अंक में दो शून्य (जैसे-400), हजार के नीचे लिखे अंक में तीन शून्य (जैसे-5000), दस हजार के नीचे लिखे अंक में चार शून्य (जैसे-90000) तथा लाख के नीचे लिखे अंक में पाँच शून्य (जैसे-800000) लगाने से इन सभी अंकों के स्थानीय मान आसानी से ज्ञात कर सकते हैं। अब इसे हम कुछ इस तरह से भी समझ सकते हैं-

ला• द•ह• ह• सै• द• इ•

$$5 \times 1 = 5 \text{ (पाँच)}$$

$$0 \times 10 = 00 \text{ (शून्य)}$$

$$4 \times 100 = 400 \text{ (चार सौ)}$$

$$5 \times 1000 = 5000 \text{ (पाँच हजार)}$$

$$9 \times 10000 = 90000 \text{ (नब्बे हजार)}$$

$$8 \times 100000 = 800000 \text{ (आठ लाख)}$$

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1- दी गई सभी संख्याओं में अंक 5 और 8 का स्थानीय मान ज्ञात करो।

- (क) 654588
- (ख) 380595
- (ग) 158458
- (घ) 858865
- (ङ) 905585

प्रश्न 2- सही विकल्प का चुनाव करें--

- संख्या 658855 में 5 का स्थानीय मान होगा-
- (क) 50,500,5000
- (ख) 5,50,50000
- (ग) 50,500,55000
- (घ) 500,5500,5000





प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - संख्याओं का विस्तारित रूप दिवस - 8

अभी तक हमने सीखा कि किसी संख्या का स्थानीय मान किस तरह से ज्ञात करते हैं। अब हम इसी विधि से संख्याओं के विस्तारित रूप को सीखेंगे।

मान लिया कि कोई संख्या है--784055(सात लाख चौरासी हज़ार पचपन) आइये हम इस संख्या के सभी अंकों का स्थानीय मान ज्ञात करते हैं।

सबसे पहले हम इकाई के अंक से शुरू करते हैं और अंत में सबसे आखिरी अर्थात् लाख के स्थान पर आये हुए अंक का स्थानीय मान ज्ञात करते हैं। अब अगर हम इस संख्या के सभी अंकों का स्थानीय मान निकालें तो यह कुछ इस प्रकार से होगा--

5 इकाई	$=5 \times 1 = 5$
5 दहाई	$=5 \times 10 = 50$
0 सैकड़ा	$=100 \times 0 = 000$
4 हजार	$=4 \times 1000 = 4000$
8 दस हजार	$=8 \times 10000 = 80000$
7 लाख	$=7 \times 100000 = 700000$

अब इस संख्या(784055) को उसके विस्तारित रूप में इस प्रकार से लिखेंगे--

लाख द.ह. ह. सै. द. इ. संख्या

$$700000+80000+4000+0+50+5=784055$$

अर्थात् सबसे पहले लाख, फिर दस हजार इस प्रकार से सबसे अंत में इकाई को जोड़ेंगे।



अभ्यास कार्य

प्रश्न 1-दी गई संख्याओं को उनके विस्तारित रूप में लिखिए-

(क) 548908 (ख) 853212 (ग) 906521 (घ) 973466

पुनरावृत्ति

प्रश्न 2-दी गई संख्याओं में 8 का स्थानीय मान ज्ञात करिए।

(क) 848908 (ख) 858318 (ग) 986881 (घ) 978888

प्रश्न 3-दी गई संख्याओं को शब्दों में लिखो-

(क) 479 (ख) 6356 (ग) 84054 (घ) 953621



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - संख्याओं का संक्षिप्त रूप दिवस - 9

प्यारे बच्चों! पिछले दो दिनों में हम सभी ने स्थानीय मान और संख्याओं को विस्तारित रूप में कैसे लिखते हैं, को सीखा। आज हम सब संख्याओं को उनके संक्षिप्त रूप में कैसे लिखते और पढ़ते हैं, को सीखेंगे। इसे हम पूर्व में सीखे गये स्थानीय मान की समझ के आधार पर आसानी से सीखने का प्रयास करेंगे।

आइये एक संख्या 739543 लेते हैं।

अब इसे समझने के लिये इकाई, दहाई सैकड़ा, हजार, दस हजार, लाख में विस्तारित रूप में लिख लेते हैं।

लाख	द.ह.	ह.	सै.	द.	इ.	संख्या
7	3	9	5	4	3	$7\ 3\ 9\ 5\ 4\ 3$
7 लाख	39 हजार		5 सौ	43(तैतालीस)		

अब इस संख्या को हम इस तरह से पढ़ेंगे--

सबसे पहले लाख के नीचे जो अंक लिखा है उसे पढ़ेंगे, फिर दस हजार और हजार के नीचे लिखे अंकों को एक साथ पढ़ेंगे, फिर सैकड़े के नीचे लिखे अंक को और अंत में इकाई और दहाई के नीचे लिखे अंकों को एक साथ मिलाकर पढ़ते हैं।

अब पूरी संख्या को संक्षिप्त रूप में इस प्रकार से पढ़ेंगे--

739543 (सात लाख उनतालीस हजार पाँच सौ तैतालीस)।

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1- दी गई विस्तारित संख्याओं को संक्षिप्त रूप में लिखिए-

- (क) $5000+700+20+5$ (ख) $70000+4000+0+80+1$
 (ग) $800000+60000+9000+700+30+2$ (घ) $90000+20000+7000+600+0+9$

पुनरावृत्ति

प्रश्न 2- नीचे दी गई संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखिए-

- (क) 69790 (ख) 790237 (ग) 873603



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्यविषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - गिनती, पहाड़ा, स्थानीय मान, संख्याओं का विस्तारित और संक्षिप्त रूप दिवस - 10

समय- 2 घण्टे

आकलन प्रश्न पत्र

पूर्णक- 30

निर्देश-- सभी प्रश्नों को हल करें। प्रश्नों के अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

प्रश्न 1- दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए-

- (क) 'उन्यासी' को अंकों में लिखेंगे--(1 अंक)
(अ) 59 (ब) 69 (स) 79 (द) 89

(ख) पाँच हजार नौ सौ उनहत्तर को अंकों में लिखेंगे-(1 अंक)

- (अ) 5949 (ब) 5959 (स) 5979 (द) 5969

प्रश्न 2- रिक्त स्थान भरिये--

(क) $5 \times 7 =$ - होता है। (1 अंक)

(ख) 1570 में शून्य(0) का स्थानीय मान है। (1 अंक)

प्रश्न 3- 9 का पहाड़ा लिखिए।(2 अंक)

प्रश्न 4- संख्या 75525 में सभी 5 का स्थानीय मान ज्ञात करिए। (2 अंक)

प्रश्न 5- संख्या 67809 में 7 का स्थानीय मान ज्ञात करो।(2 अंक)

प्रश्न 6- $1000+600+50+3$ को संक्षिप्त रूप में लिखिए।(2 अंक)

प्रश्न 7- सात लाख उनतालीस हजार चार सौ छिहत्तर को अंकों में लिखो।(2 अंक)

प्रश्न 8- निम्नलिखित संख्याओं को शब्दों में लिखो।

(क) 25076 (2 अंक)

(ख) 541450 (2 अंक)

प्रश्न 9- निम्नलिखित संख्याओं को विस्तारित रूप में लिखो--

(क) 4570 (2 अंक)

(ख) 12457 (2 अंक)

(ग) 459876 (2 अंक)

प्रश्न 10- (क) 34789 में 3 का स्थानीय मान ज्ञात करो। (2 अंक)

(ख) संक्षिप्त रूप में लिखो-- $50000+2000+700+60+0$ (2 अंक)

(ग) संख्या 74213 को शब्दों में लिखो। (2 अंक)

-----रफ कार्य हेतु-----

नोट-- आकलन प्रश्न पत्र 30 अंकों का निर्धारित है। इस प्रश्न पत्र को हल करने के पश्चात जो विद्यार्थी 75% अंक यानी 23 अंक प्राप्त करते हैं, उन विद्यार्थियों के बारे में यह समझा जाना चाहिए कि उनमें पढ़ाई गयी विषयवस्तु की समझ विकसित हो गयी है।



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्यविषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - सबसे छोटी व सबसे बड़ी संख्या दिवस - 11
गतिविधि(अध्यापक सभी बच्चों को सम्मिलित करते हुए साथ मिलकर गायेंगे)

एक अंक की सबसे छोटी संख्या होती एक(1) पंथ जगत में भले अनेकों लेकिन ईश्वर एक।। एक अंक की सबसे छोटी-----

दो अंकों की सबसे छोटी संख्या होती दस(10) नानी के घर टिल्लू पहुँचा पकड़ सुबह की बस।। दो अंकों की सबसे छोटी-----

तीन अंकों की सबसे छोटी संख्या होती सौ(100)

रूपैये की गङ्गी में भी नोटें होतीं सौ(100)

तीन अंकों की सबसे छोटी-----

चार अंकों की सबसे छोटी संख्या होती एक हजार(1000)

दस सैकड़े(10×100) अगर मिला दें बन जाते ये एक हजार(1000)

चार अंकों की सबसे छोटी-----

पाँच अंकों की सबसे छोटी संख्या होती दस हजार (10000)

एक हजार का दस गुना कर

दें($1000 \times 10 = 10000$) हो जायें पूरे दस हजार।।

इसी तरह से हम इस गतिविधि को और आगे बढ़ा सकते हैं।

(ओमकार पाण्डेय)

हमें जितने भी अंकों की सबसे छोटी संख्या प्राप्त करनी हो हम 1 के आगे शून्य (0) को लगाते चलते हैं।

जैसे-दो अंकों की सबसे छोटी संख्या

होगी-10(1के आगे एक शून्य)

तीन अंकों की सबसे छोटी संख्या होगी-100(1 के आगे दो शून्य)

चार अंकों की सबसे छोटी संख्या-1000 (1के आगे तीन शून्य)

इसी तरह से हम एक के आगे शून्य को बढ़ाते जायेंगे।

एक अंक की सबसे बड़ी संख्या होती नौ(9) एक अंक की सबसे बड़ी संख्या होती नौ(9) नौ(9)के आगे नौ(9) लगाते चलिये,

सबसे बड़ी संख्या को बनाते चलिये।। नौ(9) के आगे एक नौ(9) लगाया हमने, दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या(99) को पाया हमने।।

नौ के आगे नौ लगाते चलिये।

सबसे बड़ी संख्या को बनाते चलिये।।

(ओमकार पाण्डेय)

एक अंक की सबसे बड़ी संख्या 9(नौ)होती है। अब हमें जितने भी अंकों की सबसे बड़ी संख्या लिखनी/बतानी हो उतनी बार 9 लिख/बता देंगे।

जैसे-

एक अंक की सबसे बड़ी संख्या-----9

दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या-----99

तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या--999

चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या-9999

अब इसी तरह से हमें जितने भी अंकों की सबसे बड़ी संख्या बतानी हो उतनी बार 9 लिख देंगे/बता देंगे।

है न आसान!!

* अभ्यास कार्य *

प्रश्न 1-(क) एक अंक की सबसे छोटी संख्या लिखिए

(ख) दो अंकों की सबसे छोटी संख्या लिखिए।

(ग) चार अंकों की सबसे छोटी संख्या लिखिए।

(घ) छ: अंकों की सबसे छोटी संख्या लिखिए।

प्रश्न 2-(क) एक अंक की सबसे बड़ी संख्या लिखिए

(ख) दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या लिखिए।

(ग) चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या लिखिए।

(घ) छ: अंकों की सबसे बड़ी संख्या लिखिए।

प्रश्न 3-छ: अंकों की सबसे बड़ी संख्या है-

(क) 100000 (ख) 999990

(ग) 999999 (घ) 999909





प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - दिए गए अंकों का प्रयोग करके सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या बनाना दिवस - 12

नंबर कार्ड्स की सहायता से सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या बनाना-

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

सबसे पहले हम 1 से लेकर 9 तक के एक ही रंग के संख्या कार्ड(नंबर कार्ड्स) तैयार कर लेंगे। अब शून्य (0) लिखे कार्ड के लिए अलग रंग का प्रयोग करेंगे।

ऐसा इसलिए क्योंकि दिए गए अंकों की सहायता से सबसे बड़ी संख्या बनाते समय जो अंक सबसे बड़ा होगा वह सबसे पहले आयेगा उसके बाद उससे छोटा अंक, फिर उससे छोटा अंक और सबसे अंत में सबसे छोटा अंक आयेगा/लिखा जायेगा। शून्य को सबसे अंत में लगायेंगे। ००० ध्यान रखें कि कोई अंक दुबारा न आने पाये। ०००

आइये इसे एक उदाहरण से समझते हैं-- अंकों

4,7,3,1,0,9 से बनने वाली सबसे बड़ी संख्या कौन-सी होगी?

अब जो संख्या बनेगी वह है-

974310

9 7 4 3 1 0

अर्थात् अंकों को हम अवरोही क्रम(घटते क्रम में) में लगायेंगे।

ठीक इसी तरह से दिए गए अंकों की सहायता से सबसे छोटी संख्या बनाने के लिए सबसे पहले सबसे छोटा अंक लिखेंगे/प्रयोग करेंगे। अब इसके बाद ध्यान रखेंगे कि शून्य लिखे भिन्न रंग के कार्ड को इसके ठीक बाद लगायेंगे अर्थात् पहले सबसे छोटा अंक, फिर शून्य, फिर पहले अंक से बड़ा अंक, फिर उससे बड़ा अंक और सबसे अंत में सबसे बड़े अंक को लिखेंगे/प्रयोग करेंगे। जैसे- अंकों 4,7,3,1,0,9 से बनने वाली सबसे छोटी संख्या लिखिए।

अब संख्या बनेगी- 103479

1 0 3 4 7 9

अब इसी तरह से आप भी खेल-खेल में संख्याएँ बनाइये।

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1-अंकों 3,2,0,7,5,8 का प्रयोग करते हुए सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या बनाइये।

प्रश्न 2-अंकों 8,5,3,0,1,9 से बनने वाली सबसे छोटी संख्या होगी--

(क) 013598 (ख) 105389 (ग) 103589 (घ) 985310

प्रश्न 3-अंकों 9,6,3,5,1,0 से बनने वाली सबसे बड़ी संख्या होगी--

(क) 105936 (ख) 956310 (ग) 936501 (घ) 965310





प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - संख्याओं की तुलना ($>$, $<$ चिह्न का प्रयोग) दिवस - 13

कौन कम?

कौन ज्यादा?



अभ्यास कार्य

प्रश्न 1- जोड़े में दी गई संख्याओं की तुलना छोटा/ बड़ा चिह्न ($<$, $>$) लगाकर करें।

- (क) 2567 और 2568 (ख) 5890 और 6890
(ग) 6032 और 6023 (घ) 9834 और 9843

प्रश्न 2- सही/गलत का चिह्न लगाइये--
संख्या 5212 $>$ (बड़ी) है संख्या 5221 से?

- (क) सही () (ख) गलत ()



बॉक्स में बने चित्रों को देखकर आप आसानी से बता सकते हैं कि किस तरफ कम पक्षी हैं और किस तरफ अधिक। किस तरफ कम आम हैं या कौन-से सिक्के का मूल्य कम या अधिक है। इसे हम छोटे या बड़े चिह्न, संख्या के आधार पर, ($<$, $>$) से दर्शा सकते हैं। आप देख रहे हैं कि जिधर आम अधिक हैं उधर चिह्न का मुख खुला है और जिस तरफ कम आम हैं उधर चिह्न का मुख बन्द है। अब इसी तरह से हम संख्याओं की तुलना बहुत ही आसानी से कर सकते हैं। जैसे- संख्याओं 105 और 180 तथा 5457 और 5498 में कौन सी संख्याएँ बड़ी होंगी?

सबसे पहले हम यह देखेंगे कि दोनों संख्याएँ कितने अंकों की हैं। समान अंकों की संख्याएँ होने पर हम उन संख्याओं के इकाई, दहाई, सैकड़ा, हजार आदि के स्थान पर आये अंकों की तुलना करेंगे। अब जैसे ऊपर से पहली दोनों संख्याएँ तीन अंकों की हैं। इसमें दोनों संख्याओं के सैकड़े के स्थान पर 1 है। अब हम इनके दहाई के अंकों की आपस में तुलना करेंगे, जिसके दहाई का अंक बड़ा होगा वह संख्या दूसरी संख्या से बड़ी कहलायेगी। जैसे- संख्या 105 और 180 में दूसरी संख्या में दहाई का अंक पहली संख्या से बड़ा है। अतः दूसरी संख्या पहली संख्या से बड़ी होगी। इसे चिह्न के द्वारा इस तरह से दर्शायेंगे-- $180 > 105$ या

$105 < 180$, अर्थात् 180 बड़ी है 105 से या संख्या 105 छोटी है संख्या 180 से। इसी तरह हम संख्याओं 5457 और 5498 की तुलना करें तब, ये चार अंकों की संख्याएँ हैं। इनमें हजार और सैकड़े के अंक समान हैं। जब हम दहाई के अंक को देखते हैं तब हम पाते हैं कि जिस संख्या में दहाई का अंक बड़ा है वह बड़ी होगी। अब इसे इस तरह से लिखेंगे- $5498 > 5457$



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - संख्याओं का आरोही अवरोही क्रम दिवस - 14

प्यारे बच्चों! आज हम सब संख्याओं का आरोही (बढ़ता क्रम) और अवरोही क्रम (घटता क्रम) सीखेंगे।

आज सभी बच्चे बहुत खुश थे। खुश भी क्यों न हों, विद्यालय में आज वृक्षारोपण कार्यक्रम जो था। बाल संसद के सभी सदस्य हाथों में पौधे लिए लाइन से खड़े थे।

पौधों को लगाने के लिए दो लाइनें अध्यापकों और बच्चों ने पहले से ही तैयार कर रखी थीं।

अब बारी आयी पौधों को लगाने की। गणित के अध्यापक श्री अजय सिंह ने देखा कि कुछ पौधे छोटे और कुछ बड़े हैं। उन्होंने सोचा कि क्यों न पौधों को एक विशेष तरीके से लगाया जाए। उन्होंने विद्यालय के सभी बच्चों और बाल संसद के सदस्यों को एक निर्देश दिया कि- सबसे छोटा पौधा जिस बच्चे/सदस्य के हाथ में होगा वह सबसे पहले, उससे बड़ा पौधा जिसके हाथ में होगा वह उसके बाद और इसी तरह से सबसे अंत में सबसे बड़ा पौधा जिसके हाथ में होगा सबसे आखिर में आकर इसी क्रम से अपने-अपने पौधे को लाइन में बने गड्ढे में क्रमशः लगायेंगे। सभी पौधों को उनके बढ़ते क्रम के अनुसार 1,2,3----5 आदि नंबर दे दिए गए।

आरोही क्रम



अब इसी तरह से बच्चों को कहा गया कि- दूसरी लाइन में जो पौधे लगाए जायेंगे उसमें सबसे पहले जिस बच्चे के हाथ में सबसे बड़ा पौधा होगा वह सबसे पहले, उससे छोटा दूसरे नंबर पर, उससे छोटा उसके बाद और अंत में सबसे छोटा पौधा जिस बच्चे के हाथ में होगा वह सबसे आखिर में अपने पौधे को लाइन में बने गड्ढे में लगायेगा।

अब गणित के अध्यापक श्री अजय सिंह ने बच्चों को बताया कि पहले की तरह इस लाइन में लगे पौधों को उनके घटते हुए क्रम में क्रमशः 5,4,3----1 नंबर दे देंगे।

अवरोही क्रम



अब अजय सर ने बच्चों को बताया कि पहली लाइन में जो पौधे लगाए गए हैं वो क्रमशः बढ़ते हुए क्रम में हैं गणित में इसे ही हम आरोही क्रम कहते हैं। दूसरी लाइन में जो पौधे लगाए गए हैं वो क्रमशः घटते हुए क्रम में हैं इसे ही हम अवरोही क्रम कहते हैं।

बच्चों अब आप समझ गये होंगे कि संख्याओं का आरोही क्रम उनका बढ़ता हुआ क्रम होता है और अवरोही क्रम संख्याओं का घटता हुआ क्रम होता है।

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1- दी गई संख्याओं को आरोही और अवरोही क्रम में लगाइये।

(क) 1,2,5,4,7 (ख) 12,15,20,25 (ग) 30,55,78,90

प्रश्न 2- दिए गए विकल्पों में से संख्याओं 55,76,12,54 का सही अवरोही क्रम है--

(क) 76>54>55>12 (ख) 76>55>54>12 (ग) 55>54>12>76 (घ) 76>54>12>55





प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्यविषय - गणित

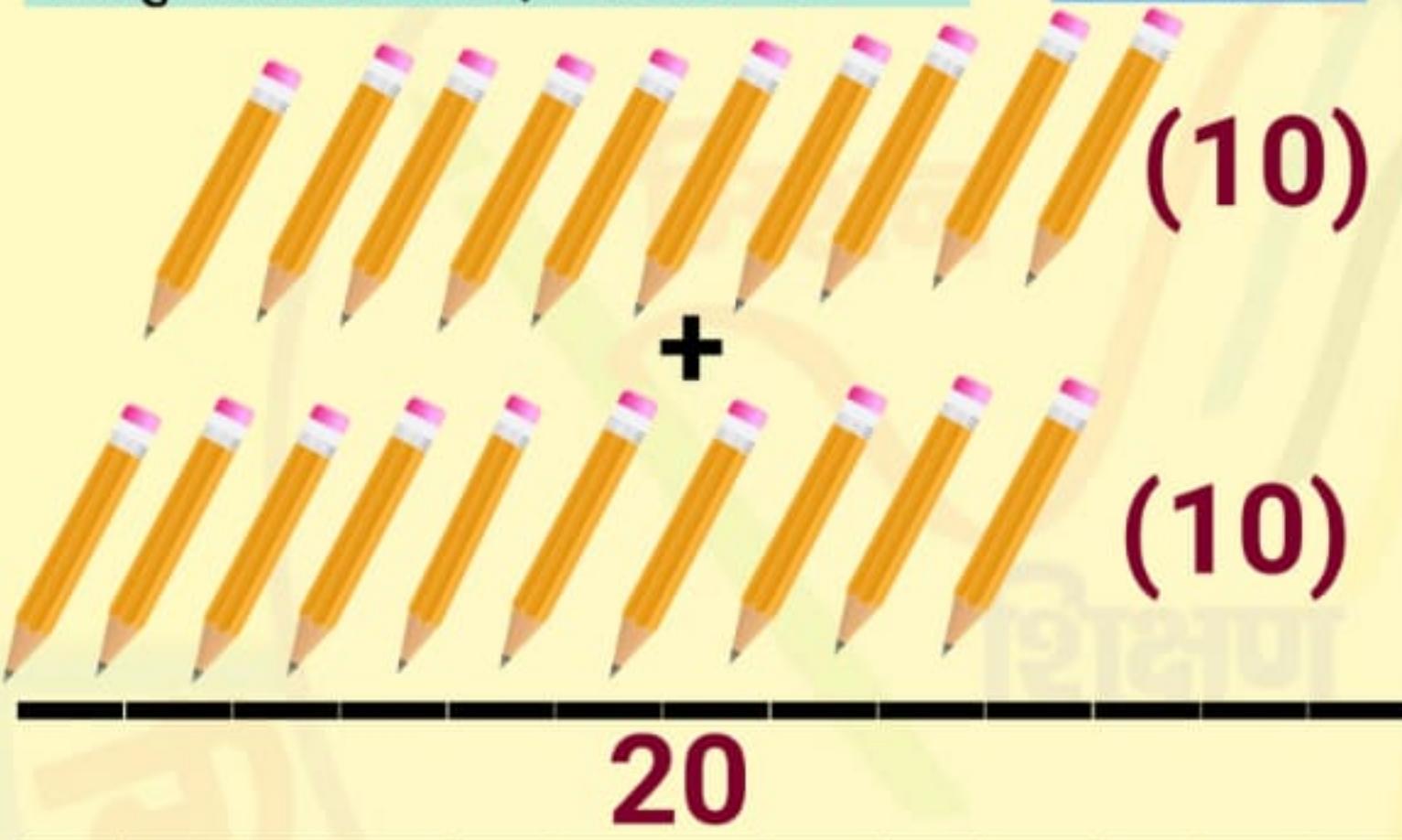


कक्षा - 4 प्रकरण - दो व तीन अंकों की संख्याओं का जोड़ दिवस - 15

बिना हासिल के दो व तीन अंकों की संख्याओं का जोड़

अजय और शालिनी के पास 10-10 पेंसिलें थीं। अब अगर हम दोनों की पेसिलों को एक में मिला दें तो कुल कितनी पेसिलें हो जायेंगी?--20

नोट- किसी संख्या में शून्य (0) जोड़ने पर उस संख्या संख्या के मान में कोई परिवर्तन नहीं होता है।
जैसे- $10+0=10$; $0+0=0$



दहाई	इकाई
1	0
$+ 1$	0
<hr/> <u>2</u> <hr/> 0	

दहाई	इकाई
2	5
$+ 2$	3
<hr/> <u> </u> <hr/>	

बच्चों! यह जोड़ का चिह्न (+) है। इसे अंग्रेजी में 'प्लस' और हिंदी में 'धन' पढ़ते हैं। जैसे- ममता के पास 10 रुपये और मोनिका के पास 5 रुपये हैं। अब अगर हम दोनों के रुपयों को एक में मिला दें तब कुल कितने रुपये हो जायेंगे?
15 रुपये, बिलकुल सही। इसे ही जोड़ना कहते हैं। इसी तरह से जब हम किसी संख्या में अन्य संख्या या संख्याओं को मिलाते हैं तब यह जोड़ना कहलाता है। इसमें ध्यान रखें कि सबसे पहले हम इकाई से जोड़ना शुरू करेंगे और फिर दहाई, सैकड़ा आदि को क्रमशः इकाई, दहाई और सैकड़े में जोड़ते चले जायेंगे और उनका योग नीचे लिखते चलेंगे।
आइये अब हम सब बिना हासिल के दो व तीन अंकों की संख्याओं का जोड़ करना सीखें।

सैकड़ा	दहाई	इकाई
2	3	7
$+ 1$	4	2
<hr/> <u> </u> <hr/>		

सैकड़ा	दहाई	इकाई
4	4	6
$+ 3$	3	3
<hr/> <u> </u> <hr/>		



अभ्यास कार्य-- दिए गए जोड़ को स्वयं हल करने का प्रयास करें ☺



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - तीन तथा चार अंकों की संख्याओं का जोड़ दिवस - 16
(हासिल का जोड़)

आइये एक उदाहरण से हासिल वाले जोड़ को सीखने का प्रयास करें...
सैकड़ा दहाई इकाई

$$\begin{array}{r}
 1 & 1 \\
 5 & 7 & 3 \\
 +4 & 5 & 8 \\
 \hline
 10 & 3 & 1
 \end{array}$$



सबसे पहले हम इकाई के नीचे लिखे अंकों को आपस में जोड़ेंगे। दी गई संख्याओं में इकाई के नीचे लिखे अंक क्रमशः 3 और 8 हैं। इन्हें जोड़ने ($3+8=11$) पर योग 11 प्राप्त होगा। इसमें दायें तरफ के अंक को योग के नीचे लिख लेते हैं और बायीं तरफ के अंक को हासिल के रूप में दहाई के नीचे लिखे अंकों के साथ मिलाकर जोड़ देते हैं। ऊपर दहाई के नीचे लिखे अंक क्रमशः 7 और 5 हैं। अब अब हम इन्हें आपस में जोड़ेंगे, ध्यान रखें कि हमें इसमें 1 हासिल भी जोड़ना है। अब इनका योग होगा -- $7+5+1=13$

अब 13 में दायें अंक 3 है जिसे हम दहाई के योग के नीचे लिख लेते हैं और बायीं तरफ के अंक को हासिल के रूप में सैकड़े के नीचे लिखे अंकों के साथ मिलाकर जोड़ देते हैं। इस तरह से हम अपने जोड़ को आगे हजार और उसके आगे तक आसानी से ले जा सकते हैं।

प्रश्न 7-पल्लवी के पास 2756 रुपये थे। अंजू ने उसे 1876 रुपये और दे दिए। अब पल्लवी के पास कुल कितने रुपये हो गये?

प्रश्न 8-एक ट्रक में 5500 ईंटें थीं। ड्राइवर ने उसमें 2500 ईंटें और रखवा दीं। अब ट्रक में कुल कितनी ईंटें हो गईं?

प्रश्न 1-जोड़िये--

$$\begin{array}{r}
 \text{सैकड़ा दहाई इकाई} \\
 8 & 2 & 7 \\
 +6 & 7 & 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

प्रश्न 3-जोड़िये--

$$\begin{array}{r}
 \text{सैकड़ा दहाई इकाई} \\
 7 & 6 & 9 \\
 +3 & 9 & 0 \\
 \hline
 \end{array}$$

प्रश्न 2-जोड़िये--

$$\begin{array}{r}
 \text{सैकड़ा दहाई इकाई} \\
 9 & 4 & 5 \\
 +5 & 8 & 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

प्रश्न 4-जोड़िये--

$$\begin{array}{r}
 \text{सैकड़ा दहाई इकाई} \\
 8 & 7 & 0 \\
 +7 & 4 & 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

प्रश्न 5-जोड़िये--

हजार सैकड़ा दहाई इकाई

$$\begin{array}{r}
 7 & 6 & 9 & 5 \\
 +3 & 9 & 0 & 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

प्रश्न 6-जोड़िये--

हजार सैकड़ा दहाई इकाई

$$\begin{array}{r}
 8 & 7 & 0 & 6 \\
 +7 & 4 & 6 & 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

प्रश्न 9-दी गई संख्याओं को जोड़ो-
 $345+276=$ -----

प्रश्न 10-जोड़िये

$$\begin{array}{r}
 3431+3210= \\
 \hline
 \end{array}$$



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्यविषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - पाँच अंकों की संख्याओं का जोड़ दिवस - 17

कुलदीप ने एक व्यापारी से एक भैंस 65400 रुपये में तथा दूसरी 53950 रुपये में खरीदीं। कुलदीप ने व्यापारी को कुल कितने रुपये दिये? इसके लिए हमें दोनों भैंसों की कीमत को जोड़ना होगा।

व्यापारी को दिये गये कुल रूपये = एक भैंस की कीमत + दूसरी भैंस की कीमत।

एक भैंस की कीमत = 65400 रुपये
+ दूसरी भैंस की कीमत = 53950 रुपये

कुल दिये गये रुपये = 119350 रुपये



65400 रुपये



53950 रुपये

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1-जोड़िये---

द०ह० हजार सैकड़ा दहाई इकाई
 8 6 7 5 0
 +5 8 9 4 8

प्रश्न 2-जोड़िये---

द०ह० हजार सैकड़ा दहाई इकाई
 9 2 5 4 9
 +6 6 0 7 7

प्रश्न 3-रंजना ने एक रेफ्रिजरेटर 35000 रुपये में और एक स्कूटी 65500 रुपये में खरीदीं। रंजना ने कुल कितने रुपये खर्च किए?

प्रश्न 4- एक ट्रैक्टर की कीमत 6,50,000 रुपये तथा एक हैरो की कीमत 55500 रुपये है। दोनों की कुल कीमत कितनी होगी?

प्रश्न 5-एक अलमारी की कीमत 12000 रुपये तथा एक पंखे की कीमत 1500 रुपये है। दोनों की कुल कीमत कितनी होगी?

प्रश्न 6-श्यामू ने 6500 रुपये में एक मोबाइल फोन और 1759 रुपये में चार कुर्सियां खरीदीं। श्यामू ने कुल कितने रुपये खर्च किए?

प्रश्न 7-एक महिला ने ज्वेलर्स की दुकान से 32000 रुपये में सोने की एक चेन और 4500 रुपये में एक पायल खरीदी। महिला को ज्वेलर्स को कितने रुपये देने होंगे?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्यविषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - दो व तीन अंकों की संख्याओं का घटाना दिवस - 18

बच्चों! यह घटाने का चिह्न (-) है। आइये एक गतिविधि के माध्यम से हम सब दो और तीन अंकों की संख्याओं का घटाना सीखें-

• नीलम और ममता को उनके पिताजी रोज कुछ पैसे देते थे, जिन्हें वो खर्च करने के बजाय अपनी-अपनी गुल्लकों में डाल देतीं थीं। एक दिन नीलम ने ममता से कहा कि, मेरे गुल्लक में तुमसे ज्यादा पैसे हैं। ममता ने कहा कि, नहीं मेरा गुल्लक तुम्हारे गुल्लक से ज्यादा भारी है। मेरे गुल्लक में ज्यादा पैसे हैं। अब दोनों पिताजी के पास गयीं। पिताजी ने दोनों के गुल्लकों से पैसे निकालकर गिने और बताया कि, नीलम के गुल्लक से 89 रुपये निकले हैं और ममता तुम्हारे गुल्लक से 78 रुपये। बच्चों! अब आप बताओ किसके गुल्लक में ज्यादा पैसे थे? सर-नीलम के। बिलकुल सही जवाब। क्या आप बता सकते हैं कि, नीलम के गुल्लक में ममता के गुल्लक से कितने ज्यादा पैसे थे? अऽश्व नहीं सर।

तो आइये इसे इस तरह से समझते हैं-
नीलम के गुल्लक में कुल रुपये - ममता के गुल्लक में कुल रुपये
नीलम के गुल्लक में कुल रुपये = 89
- ममता के गुल्लक में कुल रुपये = 78

नीलम के पास अधिक रुपये = 11

इसे ही हम घटाना कहते हैं।
इसी तरह से हम तीन अंकों की संख्याओं का भी घटाना कर सकते हैं जैसे-

543 - 322 = 221

बच्चों! घटाने की संक्रिया में भी हम पहले इकाई से ही शुरू करते हैं। अर्थात् पहले इकाई को इकाई से फिर दहाई को दहाई और इसी तरह से सैकड़े से सैकड़े को घटाते हैं। जैसे-संख्या 543 को संख्या 321 से घटाना है। अब इसे इस तरह से लिखेंगे-

सैकड़ा दहाई इकाई

$$\begin{array}{r}
 5 & 4 & 3 \\
 - 3 & 2 & 1 \\
 \hline
 2 & 2 & 2
 \end{array}$$

अब सबसे पहले इकाई से शुरू करेंगे। अर्थात् 3 में से 1 घटायेंगे और प्राप्त अंक को इकाई के नीचे लिख देंगे। अब इसी तरह से घटाने की संक्रिया को पूरा करेंगे।



अभ्यास कार्य

$$\begin{array}{r}
 \text{दहाई} \quad \text{इकाई} \quad \text{सैकड़ा} \quad \text{दहाई} \quad \text{इकाई} \\
 8 \quad 7 \quad 9 \quad 8 \quad 9 \\
 - 6 \quad 5 \quad - 5 \quad 4 \quad 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{दहाई} \quad \text{इकाई} \quad \text{सैकड़ा} \quad \text{दहाई} \quad \text{इकाई} \\
 9 \quad 8 \quad 7 \quad 6 \quad 5 \\
 - 5 \quad 4 \quad - 1 \quad 3 \quad 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

प्रश्न- संख्याओं को घटाकर खाली जगह भरो--

(क) $75 - 65 = \dots$?



(ख) $55 - 34 = \dots$?



(ग) $567 - 432 = \dots$?

(घ) $666 - 333 = \dots$?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - दो व तीन अंकों की संख्याओं का घटाना दिवस - 19
(उधार लेकर घटाना)

बच्चों! आइये एक गतिविधि के माध्यम से हम सब दो और तीन अंकों की संख्याओं का घटाना उधार के साथ सीखें-
• हारून ने सगीर को अपनी आम की बाग रखवाली के लिए दिया था। एक दिन बहुत जोर की आँधी आई और आम के पेड़ों से ढेर सारे आम गिरे। सगीर ने आम के दो ढेर लगा दिए। एक अपने लिए और दूसरा अपने मालिक हारून के लिए। हारून को सगीर का ढेर बड़ा दिख रहा था। उसने सगीर से कहा कि क्यों न आमों को गिनकर बांटा जाय? सगीर ने अपने ढेर के आमों को गिनकर बताया कि उसके ढेर में कुल 98 आम हैं। सगीर ने जब हारून के ढेर के आमों को गिना तब उनकी संख्या 69 बताया। बच्चों अब आप बताओ किसके आम ज्यादा थे? बच्चे-सगीर के। कितने ज्यादा थे? -- अब बच्चे जवाब देने की कोशिश करेंगे। आइये हम सब मिलकर उधार लेकर घटाने को समझते हैं।

सगीर को मिले आम-हारून को मिले आम = अंतर?

सगीर को मिले आम = 98

- हारून को मिले आम = 69

अंतर = 29

अतः हारून को 29 आम कम मिले।

संख्या 98 संख्या 69 से बड़ी है। अब हम इनके अंतर को इस प्रकार से ज्ञात करते हैं

8	18
-- दहाई से उधार लेने पर	
9	8
- 6	9
<hr/>	
2	9

4	10
-- दहाई से उधार लेने पर	
7	5
- 5	2
<hr/>	
2	2
<hr/>	
4	0

सबसे पहले हम इकाई के नीचे लिखे अंक में से इकाई के अंक को घटाते हैं।

संख्या 98 में इकाई का अंक 8 है और संख्या 69 में इकाई का अंक 9 है जो कि 8 से बड़ी है। अब हम दहाई से एक दहाई(10) उधार लेने पर इकाई 18 हो जायेगी(10(उधार) + 8=18)

अब 18 इकाई से 9 इकाई घटा लेंगे। अब हमें संख्या मिलेगी 9 जिसे इकाई के नीचे लिख लेते हैं।

अब इसी तरह से दहाई के अंकों को घटाते हैं। यहाँ ध्यान रखना है कि हमने एक दहाई उधार दे दिया है। अब एक दहाई कम हो जायेगी। अब दहाई बच्चों हैं 8 जिसमें से 6 दहाई को घटा लेंगे। अब इनके अंतर को दहाई के नीचे लिख लेते हैं। इसी तरह से हम सैकड़े को भी घटायेंगे।



अभ्यास कार्य

8	7	9	9	8
- 6	8	- 5	4	9
<hr/>				

9	1	8	4	3
- 7	4	- 6	3	7
<hr/>				

प्रश्न 2- संख्याओं को घटाकर खाली जगह भरो--

(क) $73 - 65 = \dots$?

(ख) $45 - 38 = \dots$?

(ग) $567 - 379 = \dots$?

प्रश्न 3- अंजू ने किराने की दुकान से 360 रुपये का सामान लिया और दुकानदार को 500 रुपये का नोट दिया। बताओ दुकानदार को अंजू को कितने रुपये वापस करने पड़ेंगे?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - चार अंकों की संख्याओं का घटाना दिवस - 20

शिवम के पापा की अपनी घड़ी की दुकान है। दीपावली के अवसर पर उन्होंने घड़ियों पर छूट दे रखी थी। एक साथ बारह दीवार घड़ियों को खरीदने पर 7200 रुपये ही देने थे। स्कूल में आज छुट्टी के कारण शिवम भी अपने पापा के साथ दुकान पर गया था। तभी एक ग्राहक आया और शिवम के पापा उसे घड़ियों को दिखाने लगे।

ग्राहक ने एक दीवार घड़ी पसन्द की और कहा कि बारह घड़ियों को पैक कर दीजिए।

शिवम के पापा को ग्राहक ने 7500 रुपये दिए। शिवम के पापा ने शिवम से ग्राहक को बाकी पैसे वापस करने को कहा। ऐसा उन्होंने इसलिए किया क्योंकि वह देखना चाहते थे कि शिवम गणित की अपनी समझ को यहाँ सही से प्रयोग कर रहा है या नहीं। शिवम ने ग्राहक को 300 रुपये वापस कर दिए? अब आप बताइए शिवम ने यह कैसे किया? आइये हम सब इसे इस तरह से समझें--



चित्र- घड़ी

ग्राहक द्वारा दिए गए रुपये = 7500 रुपये
- घड़ियों की कीमत = 7200 रुपये

शिवम द्वारा ग्राहक को वापस किये गये रुपये = x 300 रुपये

हजार सैकड़ा दहाई इकाई

7	5	0	0
- 7	2	0	0
x	3	0	0

नोट- यहाँ पिछले अभ्यास की तरह बड़ी संख्या में से छोटी संख्या को घटाया गया है।

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1- घटाइये--
(क) 7480
- 5306

(ख) 5389
- 4769

(ग) 8904
- 6905

प्रश्न 2- एक गाँव की कुल आबादी 5680 है। यदि गाँव में 2979 पुरुष हैं तो गाँव में महिलाओं की संख्या कितनी होगी?

प्रश्न 3- राजकुमार ने दो कोट-पैन्ट 8650 रुपये में खरीदा। यदि एक कोट-पैन्ट का मूल्य ₹ 4199 हो, तब दूसरे कोट-पैन्ट का मूल्य क्या होगा?

प्रश्न 4- रामू और श्यामू के पास कुल मिलाकर 8000 रुपये हैं। यदि रामू के हिस्से के 4300 रुपये हों तब श्यामू के हिस्से के कितने रुपये होंगे?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - सबसे छोटी व सबसे बड़ी संख्या, संख्याओं की तुलना, जोड़, घटाना, आरोही व अवरोही क्रम दिवस - 21

समय- 2 घण्टे

आकलन प्रश्न पत्र

पूर्णांक- 30

निर्देश-- सभी प्रश्नों को हल करें। प्रश्नों के अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

प्रश्न 1- दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए-

(क) एक अंक की सबसे बड़ी संख्या है-

(1 अंक)

(अ) 1 (ब) 8 (स) 9 (द) 10

(ख) 2,4,1,8 से बनने वाली 4 अंकों की सबसे छोटी संख्या है-(1 अंक)

(अ) 1284 (ब) 1248 (स) 2148 (द) 1428

प्रश्न 2- रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए--

(क) 3,0,5,7 अंकों से बनने वाली सबसे बड़ी संख्या..... है। (1 अंक)

(ख) 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या..... है।

(1 अंक)

प्रश्न 3- छ: अंकों की सबसे छोटी संख्या लिखिए।(2 अंक)

प्रश्न 4- 3567 और 3576 में बड़ी संख्या कौन-सी है? लिखिए।(2 अंक)

प्रश्न 5- दी गई संख्याओं के बीच छोटे और बड़े (<,>) का चिन्ह लगाइये।

(क) 76543 75679 (1 अंक)

(ख) 89045 89345 (1 अंक)

प्रश्न 6- संख्याओं 4789, 4321, 32560 को आरोही और अवरोही क्रम में लिखिए। (2 अंक)

प्रश्न 7- 3 अंकों की सबसे छोटी और सबसे बड़ी संख्या लिखिए। (2 अंक)

प्रश्न 8- जोड़िए--

(क) 3578+2109 (2 अंक)

(ख) 67945+45321 (2 अंक)

प्रश्न 9- घटाइये--

(क) 543-342 (2 अंक)

(ख) 4598-3476 (2 अंक)

(ग) 78432-56056 (2 अंक)

प्रश्न 10- (क) शालिनी ने एक टेलीविज़न 9900 रुपये में और एक पंखा 2500 रुपये में खरीदा। उसे दुकानदार को कुल कितने रुपये देने होंगे?(3 अंक)

(ख) अजय के पास 85550 रुपये थे। उसने उसमें से 53500 रुपये अपने मित्र को उधार दे दिया। अब अजय के पास कितने रुपये बचे?(3 अंक)

-----रफ कार्य हेतु-----

नोट--आकलन प्रश्न पत्र 30 अंकों का निर्धारित है। इस प्रश्न पत्र को हल करने के पश्चात जो विद्यार्थी 75% अंक यानी 23 अंक प्राप्त करते हैं, उन विद्यार्थियों के बारे में यह समझा जाना चाहिए कि उनमें पढ़ाई गयी विषयवस्तु की समझ विकसित हो गयी है।



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - एक अंक का गुणा एक अंक से दिवस - 22



सोनी के पिताजी सोनी को रोज 2 रुपये गुल्लक में डालने के लिए देते हैं। सोनी सोचने लगी कि दो दिनों में उसके पास 4 रुपये हो जायेंगे और तीसरे दिन 6 रुपये, और चौथे दिन 8 रुपये। बच्चों! क्या आप बता सकते हैं कि सोनी अपने रुपयों का हिसाब कैसे लगा रही थी? आइये हम इसे समझने का प्रयास करते हैं।

सोनी ने उसे प्रति दिन मिलने वाले रुपयों का हिसाब जोड़ कर कुछ इस तरह से लगाया था-
सोनी को पहले दिन मिले रुपये = 2 रुपये
दूसरे दिन मिले रुपये = ₹2 + ₹2 = 4 रुपये
इसी तरह से चार दिनों में मिले रुपये

$$₹2 + ₹2 + ₹2 + ₹2 = 4 \text{ बार } 2$$

= 8 रुपये

बच्चों! आप सब समझ सकते हैं कि सोनी ने सभी रुपयों को प्रति दिन के हिसाब से जोड़कर बताया था।

$$₹2 + ₹2 + ₹2 + ₹2 = ₹8$$

अर्थात् 2 का जोड़ 4 बार

इसे हम 2 का 4 गुना भी कह सकते हैं।

अर्थात् $4 \times 2 = 8$

बच्चों! यह गुणा का चिह्न (\times) है।

अब $2+2+2+2+2=10$

या 2 का जोड़ पाँच बार

या 2 का 5 गुना

या $5 \times 2 = 10$

अब आप समझ गये होंगे कि अगर आपको पहाड़े याद हैं तो गुणा के प्रश्नों को हल करना आपके लिए कितना आसान है।

$$5 \text{ ----- गुण्य}$$

$$\times 3 \text{ ----- गुणक} \quad \underline{\text{इसे भी जानें}}$$

$$\underline{\underline{15}} \text{ ----- गुणनफल}$$

- किसी संख्या का बार-बार जोड़ ही गुणा है।
- गुणा का चिह्न 'x' है।



₹2 ₹2



₹2 ₹2 ₹2



₹2 ₹2 ₹2 ₹2

$$2+2=2 \text{ बार } 2 = 2 \times 2 = 4$$

$$2+2+2=3 \text{ बार } 2 = 3 \times 2 = 6$$

$$2+2+2+2=4 \text{ बार } 2 = 4 \times 2 = 8$$

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1- खाली जगह भरो--

$$2+2+2+2+2 \text{ या } 5 \times 2$$

$$3+3+3+3+3 \text{ या } --- \times ---$$

$$4+4+4+4 \text{ या } --- \times ---$$

प्रश्न 2- बताओ कितना गुना? हल करो--

$$5+5+5 = 3 \times 5 = 15$$

$$6+6+6+6 = 4 \times 6 = ----- = -----$$

$$7+7+7+7+7+7 = ----- = -----$$

$$8+8+8+8+8+8+8 = ----- = -----$$

$$9+9+9+9+9+9+9+9 = ----- = -----$$

प्रश्न 3- कुल कितने पक्षी हैं?



$$----- \text{ गुणा } ----- = ----- \text{ पक्षी}$$



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण -

एक अंक का गुणा एक अंक से
(इबारती प्रश्न)

दिवस - 23

किसी संख्या और 1 का
गुणनफल सदैव वही
संख्या ही होती है जैसे--

$$\begin{array}{ll} 2 \times 1 = 2 & 1 \times 5 = \\ 3 \times 1 = & 1 \times 6 = \\ 8 \times 1 = & 1 \times 7 = \end{array}$$

किसी संख्या और शून्य
का गुणनफल शून्य ही
होता है जैसे--

$$\begin{array}{ll} 2 \times 0 = 0 & 0 \times 5 = \\ 3 \times 0 = & 0 \times 6 = \\ 8 \times 0 = & 1 \times 0 = \end{array}$$

प्रश्न- दीवार घड़ी के एक बैटरी/सेल का मूल्य 8 रुपये है। ऐसे ही 5 बैटरी/सेल का मूल्य कितना होगा?

हल--

एक बैटरी/सेल का मूल्य = 8 रुपये
5 बैटरी/सेल का मूल्य = $8 \times 5 = 40$ रुपये
(या 8 का 5 गुना = $8 \times 5 = 40$)



अभ्यास कार्य

प्रश्न 1- गुणा करो--

$2 \times 2 =$

$3 \times 3 =$

$4 \times 5 =$

$6 \times 7 =$

$7 \times 6 =$

$8 \times 4 =$

$9 \times 9 =$

प्रश्न 2- एक माचिस का मूल्य 1 रुपये है। ऐसी ही 9 माचिसों का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 3- एक पैकेट बिस्कुट का मूल्य 5 रुपये है। ऐसे ही 8 पैकेट बिस्कुट का मूल्य क्या होगा?

प्रश्न 4- एक छोटे साबुन का मूल्य 5 रुपये है। ऐसे ही 9 साबुनों का मूल्य कितना होगा?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित

कक्षा - 4 प्रकरण -

दो अंकीय संख्या में एक अंक की संख्या से गुणा

दिवस - 24

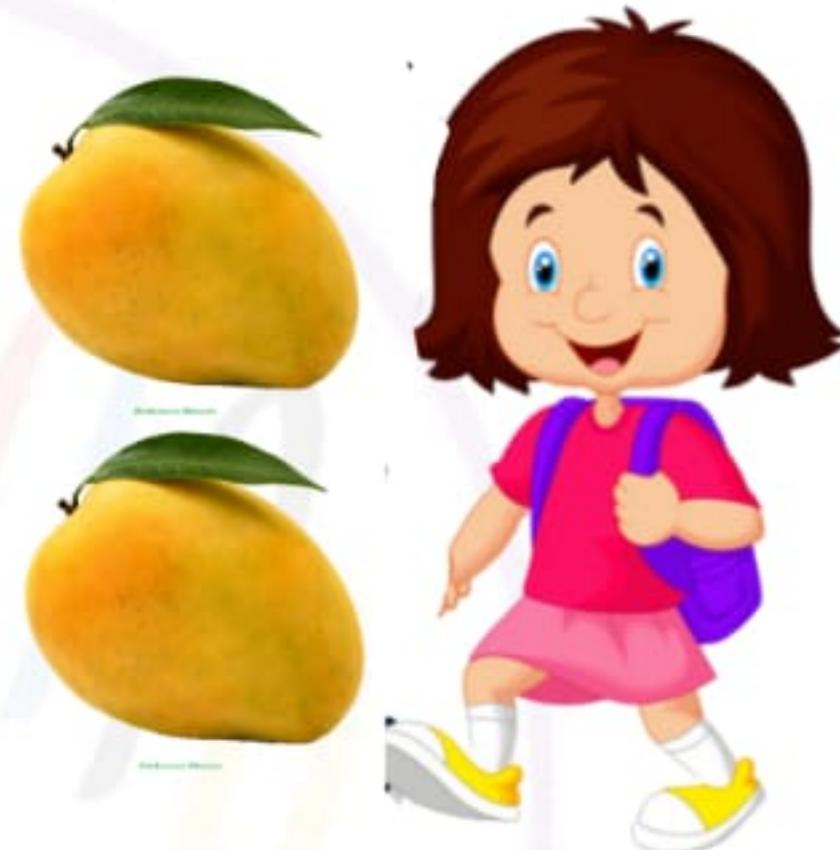
आज सोमवार का दिन है। विद्यालय में फल वितरण हो रहा है। रीमा की कक्षा में कुल 25 छात्र हैं। प्रत्येक छात्र को कक्षाध्यापक श्री अरविन्द 2-2 आम दे रहे थे। रीमा सोचने लगी कि सभी बच्चों के आमों को मिला लिया जाय तो कुल कितने आम हो जायेंगे? बच्चों! क्या आप सभी छात्रों को मिले आमों की संख्या को बता सकते हैं? आइये इसे गुणा के माध्यम से समझने का प्रयास करते हैं।

एक छात्र को मिले आमों की संख्या = 2 है।
तब 25 छात्रों को मिले आमों की संख्या होगी--
2 का 25 गुना अर्थात् $25 \times 2 = 50$

अब इसे हम इस तरह से हल करेंगे--

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 2 \\ \hline 50 \end{array}$$

2 का पहाड़ा 5 बार, आया गुणनफल 10
शून्य लिखो इकाई के नीचे, हासिल मिल गया 1
2 का पहाड़ा 2 बार, आया गुणनफल 4
4 में 1 हासिल जोड़ा, योग हुआ तब 5
5 दहाई और 0 इकाई, संख्या मिली 50



अब सबसे पहले हम संख्या 25 की इकाई में 2 का गुणा करेंगे। संख्या 25 में इकाई का अंक 5 है। अब 5 में 2 का गुणा करेंगे। तब गुणनफल आयेगा 10

अब गुणनफल के इकाई वाले अंक(0) को इकाई के नीचे लिख देंगे और गुणनफल के दहाई वाले अंक को हासिल(1) के रूप में ले लेते हैं। अब पुनः नीचे दी गई संख्या(2) से दहाई के अंक(2) में गुणा करते हैं और जो गुणनफल आता है उसमें पूर्व में प्राप्त हासिल को भी जोड़ लेते हैं ($2 \times 2 = 4 + 1$ (हासिल)) और योगफल(5) को नीचे लिख लेते हैं।

प्रश्न 1- गुणा करो--

$10 \times 2 = \text{-----}$

$12 \times 3 = \text{-----}$

$20 \times 4 = \text{-----}$

$25 \times 5 = \text{-----}$

$45 \times 6 = \text{-----}$

प्रश्न 2- सही जोड़े मिलाइये-

$12 \times 2 = 100$

$13 \times 3 = 405$

$20 \times 5 = 39$

$27 \times 7 = 24$

$45 \times 9 = 189$

अभ्यास कार्य

प्रश्न 3- एक रजिस्टर का मूल्य 10 रुपये है। ऐसे ही 5 रजिस्टरों का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 4- नमक के एक किलो के पैकेट का मूल्य 18 रुपये है। 6 पैकेट नमक का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 5- एक टूथपेस्ट का मूल्य 45 रुपये है। 8 टूथपेस्ट खरीदने के लिए कितने रुपयों की जरूरत होगी?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित

कक्षा - 4 प्रकरण -

दो अंकीय संख्या का गुणा दो अंक
की संख्या से

दिवस - 25

बच्चों! हम जानते हैं कि एक दर्जन में 12 वस्तुएं होती हैं। बताओ 26 दर्जन में कितनी वस्तुएं होंगी?

आइये इसे हल करें--

ऊपर दिए गए प्रश्न को ध्यान से देखने पर हम आसानी से समझ सकते हैं कि इसमें 12 का 26 गुना निकालना है। अर्थात् 12×26

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 26 \\ \hline 72 \\ +24x \\ \hline 312 \end{array}$$

सबसे पहले 6 का गुणा 2 में करेंगे। आया 12, 12 के इकाई के अंक 2 को इकाई के नीचे लिख लेते हैं। 12 के दहाई के अंक 1 को हासिल के रूप में दहाई के अंक के ऊपर लिख लेते हैं। अब 6 का गुणा दहाई के अंक 1 में करेंगे और उसमें हासिल 1 जोड़कर लिखेंगे। अब गुणक के दहाई के अंक 2 का गुणा गुण्य के इकाई के अंक 2 में करेंगे, आया 4, इसे दहाई के अंक के नीचे लिखे अंक के नीचे लिख लेंगे। अब गुणक के दहाई के अंक 2 का गुणा गुण्य के दहाई के अंक 1 में करेंगे, आया 2, इसे दहाई के अंक के बगल बायीं तरफ लिख देंगे। अब दोनों का योग कर लेते हैं और इसे गुणनफल (312) के रूप में लिख लेते हैं।



1 दर्जन (12) पेंसिल

..किसी संख्या में शून्य से या शून्य में किसी संख्या से गुणा करने पर शून्य ही प्राप्त होता है।

जैसे- $25 \times 0 = 0$ या $0 \times 5 = 0$

..किसी संख्या में 1 से गुणा करने पर वही संख्या प्राप्त होती है।

जैसे- $25 \times 1 = 25$

..किसी संख्या में 10, 20, 30, 40----- से गुणा करने के लिए क्रमशः 1, 2, 3, 4--- का गुणा करके, प्राप्त गुणनफल के दाईं ओर एक शून्य लगा देते हैं।

जैसे- $25 \times 10 = 250$ (इसमें 25×1 करके दाईं ओर एक शून्य लगा दिया गया है।)

इसे भी जानें--

$$\begin{array}{r} 25 \quad \text{-----} \quad \text{गुण्य} \\ \times 12 \quad \text{-----} \quad \text{गुणक} \\ \hline 300 \quad \text{-----} \quad \text{गुणनफल} \end{array}$$

प्रश्न 1- गुणा करो--

$10 \times 10 = \text{-----}$

$12 \times 11 = \text{-----}$

$20 \times 19 = \text{-----}$

$25 \times 23 = \text{-----}$

$45 \times 39 = \text{-----}$

प्रश्न 2- सही जोड़े मिलाइये-

$12 \times 10 \quad 400$

$13 \times 20 \quad 260$

$20 \times 20 \quad 540$

$27 \times 20 \quad 1800$

$45 \times 40 \quad 120$

अभ्यास कार्य

प्रश्न 3- एक रजिस्टर का मूल्य 10 रुपये है। ऐसे ही 35 रजिस्टरों का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 4- नमक के एक किलो के पैकेट का मूल्य 18 रुपये है। ऐसे ही 46 पैकेट नमक का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 5- एक टूथपेस्ट का मूल्य 45 रुपये है। 35 टूथपेस्ट खरीदने के लिए कितने रुपयों की जरूरत होगी?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित

कक्षा - 4

प्रकरण -

एक और दो अंकीय संख्याओं का
गुणा (पुनरावृत्ति)

दिवस - 26



बच्चों! अब हम सब एक और दो अंकों की संख्याओं का गुणा करना सीख चुके हैं। आइये एक बार पुनः इसका अभ्यास करते हैं--

इसे भी जानें--

$$\begin{array}{rcl} 25 & \cdots\cdots & \text{गुण्य} \\ \times 12 & \cdots\cdots & \text{गुणक} \\ \hline 300 & \cdots\cdots & \text{गुणनफल} \end{array}$$

हमने सीखा---

- जिस संख्या में गुणा किया जाता है वह संख्या गुण्य कहलाती है।
- जिस संख्या से गुणा करते हैं उस संख्या को गुणक कहते हैं।

अधूरे पहाड़े को पूरा करो--



2	5	8
4	-	16
-	15	-
8	20	-
-	-	40
12	-	48
14	35	-
-	40	-
18	-	72
20	50	80

गुणा करो--

$$\begin{aligned} 2 \times 5 = & \cdots\cdots \\ 2 \times 8 = & \cdots\cdots \\ 3 \times 4 = & \cdots\cdots \\ 3 \times 9 = & \cdots\cdots \\ 4 \times 6 = & \cdots\cdots \\ 5 \times 8 = & \cdots\cdots \\ 6 \times 7 = & \cdots\cdots \\ 7 \times 9 = & \cdots\cdots \\ 8 \times 9 = & \cdots\cdots \end{aligned}$$

गुणा करो--

$$\begin{aligned} 12 \times 5 = & \cdots\cdots \\ 21 \times 8 = & \cdots\cdots \\ 30 \times 4 = & \cdots\cdots \\ 39 \times 9 = & \cdots\cdots \\ 14 \times 16 = & \cdots\cdots \\ 25 \times 28 = & \cdots\cdots \\ 36 \times 27 = & \cdots\cdots \\ 77 \times 29 = & \cdots\cdots \\ 88 \times 49 = & \cdots\cdots \end{aligned}$$

प्रश्न 1- खाली जगह भरो--

$2+2+2+2 \quad \text{या} \quad 4 \times 2$

$3+3+3+3+3 \quad \text{या} \quad \times$

$4+4+4+4+4+4 \quad \text{या} \quad \times$

$7+7+7+7+7 \quad \text{या} \quad \times$

$9+9+9+9+9+9 \quad \text{या} \quad \times$

प्रश्न 2- सही जोड़े मिलाइये-

$25 \times 25 \quad 100$

$30 \times 20 \quad 1200$

$20 \times 5 \quad 600$

$40 \times 30 \quad 90$

$10 \times 9 \quad 625$

अभ्यास कार्य

प्रश्न 3- एक पेंसिल का मूल्य 3 रुपये है। ऐसी ही 8 पेंसिलों का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 4- एक पेन का मूल्य 5 रुपये है। 19 पेन का मूल्य बताइये?

प्रश्न 5- एक ज्योमेट्री बॉक्स का मूल्य 20 रुपये है। ऐसी ही 12 ज्योमेट्री बॉक्स खरीदने के लिए कितने रुपयों की जरूरत होगी?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित

कक्षा - 4

प्रकरण -

तीन अंकीय संख्या में एक अंकीय
संख्या से गुणा

दिवस - 27



शालिनी अपनी माँ के साथ होली के कपड़े खरीदने बाजार गयी थी। शालिनी ने अपने लिए एक सुन्दर सी फ्रॉक पसंद की। दुकानदार ने फ्रॉक की कीमत 560 रुपये बताई। बच्चों! क्या आप सब बता सकते हैं कि ऐसी ही 5 फ्रॉक का मूल्य कितना होगा?

आइये इसे हल करें--

एक फ्रॉक की कीमत = 560 रुपये

5 फ्रॉक की कीमत = $560 \times 5 = 2800$ रुपये।



Price-560 rs

3 -----हासिल

560 -----गुण्य

$\times 5$ -----गुणक

2800 -----गुणनफल

सबसे पहले इकाई में गुणा इकाई के अंक से किया, आया शून्य। इसे इकाई के अंक के नीचे लिख लेंगे। अब इकाई के अंक से गुण्य की दहाई के अंक में गुणा करते हैं, आया 30, इसकी इकाई के अंक शून्य को दहाई के अंक के नीचे लिख लेते हैं और दहाई के अंक 3 को हासिल के रूप में लेते हैं। अब गुणक के इकाई के अंक से गुण्य के सैकड़े के अंक में गुणा करते हैं आया 25, इसमें हासिल 3 को जोड़कर सैकड़े के अंक के नीचे लिख लेते हैं।

बच्चों! किसी एक वस्तु की कीमत अगर हमें पता हो और यदि हमें ऐसी ही दो या अधिक वस्तुओं की कीमत ज्ञात करनी हो तो हम वस्तु की कीमत में जितनी भी वस्तु हमें चाहिए, उसका गुणा करके आसानी से ज्ञात कर सकते हैं।

अभ्यास कार्य

प्रश्न 1 - गुणा करो--

125	230	355	576	640	745
$\times 2$	$\times 4$	$\times 5$	$\times 7$	$\times 8$	$\times 9$
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

प्रश्न 2 - एक किलोग्राम लड्डू का मूल्य 160 रुपये है। 5 किलोग्राम लड्डू का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 3 - एक मीटर कपड़े का मूल्य 125 रुपये है। 8 मीटर कपड़े का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 4 - एक लीटर सरसों के तेल का मूल्य 110 रुपये है। 6 लीटर सरसों का तेल खरीदने के लिए कितने रुपयों की जरूरत होगी?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित

कक्षा - 4

प्रकरण -

तीन अंकीय संख्या में दो अंकीय
संख्या से गुणा

दिवस - 28



एक पर्दे का मूल्य 355 रुपये है। ऐसे ही 25 पर्दे खरीदने के लिए कितने रुपयों की जरूरत होगी?

आइये इसे हल करें--

एक पर्दे का मूल्य = 355 रुपये

25 पर्दे का मूल्य = $355 \times 25 = 8875$ रुपये।

$\begin{array}{r} 22 \\ \times 25 \\ \hline 1775 \end{array}$ -----हासिल

355 -----गुण्य

$\begin{array}{r} \times 25 \\ \hline 1775 \end{array}$ -----गुणक

$\begin{array}{r} 1775 \\ + 710x \\ \hline 8875 \end{array}$ -----इकाई से गुणा करने पर

$\begin{array}{r} 8875 \\ + 710x \\ \hline 8875 \end{array}$ -----दहाई से गुणा करने पर

$\begin{array}{r} 8875 \\ + 710x \\ \hline 8875 \end{array}$ -----गुणनफल



सबसे पहले गुण्य की इकाई के अंक में गुणक की इकाई के अंक से गुणा किया, आया 25, इसके इकाई के अंक 5 को इकाई के नीचे लिख लेंगे, बचा हासिल 2, अब इकाई के अंक से गुण्य की दहाई के अंक में गुणा करते हैं, आया 25, इसकी इकाई के अंक 5 में हासिल 2 को जोड़कर दहाई के अंक के नीचे लिख लेते हैं और दहाई के अंक 2 को हासिल के रूप में लेते हैं। अब गुणक के इकाई के अंक से गुण्य के सैकड़े के अंक में गुणा करते हैं आया 15, इसमें हासिल 2 को जोड़कर सैकड़े के अंक के अंक के नीचे लिख लेते हैं।

अब गुणक के दहाई के अंक 2 से गुणा गुण्य के इकाई के अंक 5 में करेंगे, आया 10, इसके इकाई के अंक शून्य को दहाई के अंक के नीचे लिख लेते हैं और इसके दहाई के अंक 1 को हासिल के रूप में लेते हैं। अब गुण्य के दहाई के अंक 5 में गुणक के दहाई के अंक 2 से गुणा करने पर आया 10, इसके इकाई के अंक में हासिल को जोड़कर सैकड़े के अंक के नीचे लिख लेते हैं। अब गुणक के दहाई के अंक से गुण्य के सैकड़े के अंक में गुणा करते हैं और इसमें हासिल को जोड़कर सैकड़े के बगल बायीं तरफ लिख देते हैं।

अब इकाई और दहाई के अंकों से गुणा करने पर आयी संख्याओं को जोड़कर गुणनफल ज्ञात कर लेते हैं।

प्रश्न 1 - गुणा करो--

$$\begin{array}{r} 115 \\ \times 22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 132 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

अभ्यास कार्य

$$\begin{array}{r} 405 \\ \times 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 672 \\ \times 47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 744 \\ \times 58 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 820 \\ \times 89 \\ \hline \end{array}$$

प्रश्न 2 - एक किलोग्राम लड्डू का मूल्य 160 रुपये है। 125 किलोग्राम लड्डू का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 3 - एक मीटर कपड़े का मूल्य 125 रुपये है। 58 मीटर कपड़े का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 4 - एक लीटर सरसों के तेल का मूल्य 110 रुपये है। 76 लीटर सरसों का तेल खरीदने के लिए कितने रुपयों की जरूरत होगी?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्य

विषय - गणित



कक्षा - 4

प्रकरण -

तीन अंकीय संख्या में तीन अंकीय
संख्या से गुणा

दिवस - 29

बच्चों! आइये एक उदाहरण से तीन अंकीय संख्या में तीन अंकीय संख्या का गुणा करना सीखें--

प्रश्न- एक दरी का मूल्य 356 रुपये है। ऐसी ही 250 दरी का मूल्य कितना होगा?

11----हासिल(सैकड़े के अंक से गुणा करने पर)

23----हासिल(दहाई के अंक से गुणा करने पर)

$356 \text{ ----- } \times 250 \text{ ----- }$

गुणक

000 ----- इकाई से गुणा करने पर

+17800 ----- दहाई से गुणा करने पर

+71200 ----- सैकड़े से गुणा करने पर

89000 ----- गुणनफल

मूल्य-256 रुपये

मूल्य-256 रुपये

बच्चों! आप सब अभी तक तीन अंकीय संख्या में दो अंकीय संख्या से गुणा करना सीख चुके हैं। अब आपको पूर्व की भाँति ही सबसे पहले इकाई से गुणा शुरू करना है और अंत में सैकड़े तक गुणा करते जाना है। आखिर में सबका योगफल करते हैं। यही गुणनफल है। (जहाँ तक संभव हो, बच्चों को स्वयं गुणा करने दें, अगर किसी भी छात्र/छात्रा को इसमें समस्या आ रही है तब अध्यापक मदद कर सकते हैं)

बच्चों! किसी एक वस्तु की कीमत/मूल्य अगर हमें पता हो और यदि हमें ऐसी ही दो या अधिक वस्तुओं की कीमत/मूल्य ज्ञात करनी हो तो हम वस्तु की कीमत में जितनी भी वस्तु हमें चाहिए, उसका गुणा करके वस्तुओं के मूल्य को आसानी से ज्ञात कर सकते हैं।

प्रश्न 1 - गुणा करो--

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 102 \\ \hline \end{array}$$

अभ्यास कार्य

$$\begin{array}{r} 220 \\ \times 214 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 364 \\ \times 275 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 431 \\ \times 354 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 590 \\ \times 530 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 895 \\ \times 678 \\ \hline \end{array}$$

प्रश्न 1 - एक बेन्च का मूल्य 650 रुपये है। ऐसी ही 225 बेन्च खरीदने के लिए कितने रुपयों की जरूरत होगी?

प्रश्न 3 - एक कुर्सी का मूल्य 425 रुपये है। 100 कुर्सियों का मूल्य कितना होगा?

प्रश्न 4 - एक मीटर कपड़े का मूल्य 220 रुपये है। ऐसे ही 135 मीटर कपड़ा खरीदने के लिए कितने रुपयों की जरूरत होगी?



प्रेरणा लक्ष्य आधारित अभ्यास कार्यविषय - गणित



कक्षा - 4 प्रकरण - गुणा के सवाल (प्रेरणा लक्ष्य) दिवस - 30

समय- 2 घण्टे **आकलन प्रश्न पत्र**

पूर्णांक- 30

प्रेरणा लक्ष्य...छात्र/छात्रा गुणा के 75% प्रश्नों को सही हल कर पाते हैं।

निर्देश- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रश्नों के अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

प्रश्न 1- दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन करें-

(क) $2 \times 2 = -$ (1 अंक)

(अ) 2 (ब) 4 (स) 6 (द) 8

(ख) $7 \times 5 = -$ (1 अंक)

(अ) 12 (ब) 28 (स) 35 (द) 53

(ग) $9 \times 3 = -$ (1 अंक)

(अ) 21 (ब) 24 (स) 26 (द) 27

(घ) किसी संख्या का बार-बार जोड़ कहलाता है- (1 अंक)

(अ) जोड़ (ब) घटाना (स) गुणा (द) भाग

प्रश्न 2- एक पैकेट बिस्कुट का मूल्य 5 रुपये है। ऐसे ही 5 पैकेट बिस्कुट का मूल्य क्या होगा? (2 अंक)

प्रश्न 3- कक्षा चार में कुल 30 बच्चे हैं। सोमवार को हर बच्चे को 2 केले दिए गए। कुल मिलाकर कितने केले बाँटे गए? (2 अंक)

प्रश्न 4- 8 साइकिल में कितने टायर होंगे? (2 अंक)

प्रश्न 5- हल करो-

$3 \times 10 = \dots\dots$ (1 अंक)

$10 \times 8 = \dots\dots$ (1 अंक)

$0 \times 9 = \dots\dots$ (1 अंक)

$55 \times 15 = \dots\dots$ (1 अंक)

$88 \times 25 = \dots\dots$ (1 अंक)

प्रश्न 6- एक शर्ट में 8 बटन हैं, 5 शर्ट में कुल कितने बटन होंगे? (2 अंक)

प्रश्न 7- गुणा करो-

$100 \times 5 = \dots\dots$ (2 अंक)

$100 \times 10 = \dots\dots$ (2 अंक)

$125 \times 12 = \dots\dots$ (2 अंक)

प्रश्न 8- गुणा करके सही जोड़े का मिलान करो- ($1 \times 4 = 4$ अंक)

0×10	25
25×1	20000
55×25	0
200×100	1375

प्रश्न 9- एक किलोग्राम लड्डू का मूल्य 160 रुपये है। ऐसे ही 25 किलोग्राम लड्डू का मूल्य कितना होगा? (3 अंक)

रफ कार्य हेतु-----

विशेष- इस आकलन प्रश्न पत्र में दिए गए प्रश्नों में से जो विद्यार्थी 75% प्रश्नों को सही हल कर पाते हैं, उन विद्यार्थियों के बारे में यह समझा जाना चाहिए कि सम्बन्धित विद्यार्थी ने कक्षा-4, विषय-गणित का प्रेरणा लक्ष्य हासिल कर लिया है।