1. अपनी संख्याओं की जानकारी

Exercise 1.1

Q1. रिक्त स्थानों को भरिए :

(a) 1 लाख = ... दस हजार

(b) 1 मिलियन = ... सौ हजार

(c) 1 करोड़ = ...दस लाख

(d) 1 करोड़ = ... मिलियन

(e) 1 मिलियन = ...,लाख

Answer :

(a) दस

(b) दस

(c) दस

(d) दस

(e) दस

Q2. सही स्थानों पर अल्प विराम लगते हुए, संख्याकों को लिखिए :

(a) तिहत्तर लाख पचहत्तर हजार तीन सौ सात

(b) नौ करोड़ पाँच लाख इकतालीस

(c) सात करोड़ बावन लाख इक्कीस हजार तीन सौ दो

(d) अट्ठावन मिलियन चार सौ तेईस हजार दो सौ दो

(e) तेईस लाख तीस हजार दस

Answer :

(a) 73,75,307

(b) 9,05,00,041

(c) 7,52,21,302

(d) 58,423,202

(e) 23,30,010

Q3. उपयुक्त स्थानों पर विराम लगाइए और संख्या नामों को भारतीय संख्यांकन पद्धति में लिखिए :

(a) 87595762

(b) 8546283

(c) 99900046

(d) 98432701

Answer :

(a) 8,75,95,762 आठ करोड़ पचहत्तर लाख पिच्चानवें हजार सात सौ बासठ

(b) 85,46,283 पिचासी लाख छियालीस हजार दो सौ तिरासी

(c) 9,99,00,046 नौ करोड़ निन्यानवे लाख छियालीस

(d) 9,84,32,701 नौ करोड़ चौरासी लाख बत्तीस हजार सात सौ एक

Q4. उपयुक्त स्थानों पर अल्प विराम लगाइए और संख्या नामों को अंतराष्ट्रीय संख्यांकन पद्धति में लिखिए :

(a) 78921092 (b) 7452283 (c) 99985102 (d) 48049831

Answer :

(a) 78,921,092 अठहत्तर मिलियन नौ सौ इक्कीस हजार बानवे

(b) 7,452,283 सात मिलियन चार सौ बावन हजार दो सौ तिरासी

(c) 99,985,102 निन्यानवे मिलियन नौ सौ पिचासी हजार एक सौ दो

(d) 48,049,831 अड़तालीस मिलियन उन्चास हजार आठ सौ इकत्तीस

Exercise 1.2

Q1. किसी स्कूल में चार दिन के लिए एक पुस्तक प्रदर्शनी आयोजित की गई | पहले, दुसरे, तीसरे और अंतिम दिन खिड़की पर क्रमशः 1094, 1812, 2050 और 2751 टिकट बेचे गए | इन चार दिनों में बेचे गए टिकटों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए |

Answer :

टिकटों की कुल संख्या = 1094 + 1812 + 2050 + 2751

= 7,707 टिकट |

Q2. शेखर एक प्रसिद्ध क्रिकेट खिलाड़ी है | वह टैस्ट मैचों में अब तक 6980 रन बना चुका है | वह 10,000 रन पुरे करना चाहता है | उसे कितने और रनों की आवश्यकता है ?

Answere :

शेखर द्वारा बनाया गया कुल रन = 6980

रन बनाने है = 10,000

10,000 - 6980 = 3,020 रन |

Q3. एक चुनाव में, सफल प्रत्याशी ने, 5,77,500 मत प्राप्त किए, जबकि उसके निकटतम प्रतिद्धन्द्धी ने 3,48,700 मत प्राप्त किए | सफल प्रत्याशी ने चुनाव कितने मतों से जीता ?

Answer :

सफल प्रत्याशी ने प्राप्त किए = 5,77,500 मत

प्रतिद्धन्द्धी ने मत प्राप्त किए = 3,48,700

सफल प्रत्याशी ने चुनाव जीता = 5,77,500 - 3,48,700 = 2,28,800

Q4. कीर्ति बुक - स्टोर ने जून के प्रथम सप्ताह में 2,85,891 रु. मूल्य की पुस्तकें बेचीं | इसी माह के दूसरे सप्ताह में 4,00,768 रु. मूल्य की पुस्तकें बेचीं गई | दोनों सप्ताहों में कुल मिलाकर कितनी बिक्री हुई ? किस सप्ताह में बिक्री अधिक हुई और कितनी अधिक ?

Answer :

प्रथम सप्ताह में बिकी पुस्तकों का मूल्य = 2,85,891 रु.

दूसरे सप्ताह में बिकी पुस्तकों का मूल्य = 4,00,768 रु.

दोनों सप्ताह में कुल मिलाकर बिकी पुस्तकों का मूल्य

= 2,85,891 रु + 4,00,768 रु.
= 686659

दूसरे सप्ताह में बिक्री अधिक हुई

दूसरे सप्ताह में बिकी पुस्तकों का मूल्य = 4,00,768 रु.

प्रथम सप्ताह में बिकी पुस्तकों का मूल्य = 2,85,891 रु

4,00,768 रु. - 2,85,891 रु = 1,14,877 रु.

Q5. अंकों 6, 2, 7, 4 और 3 में से प्रत्येक का केवल एक बार प्रयोग करते हुए बनाई जा सकने वाली सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्याओं का अंतर ज्ञात कीजिए |

Answer :

सबसे बड़ी संख्या = 76,432

सबसे छोटी संख्या = 23,467

सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्याओं का अंतर=

76,432 - 23,467 = 52,965

Q6. एक मशीन औसतन एक दिन में 2,825 पेंच बनाती है | जनवरी 2006 में उस मशीन ने कितने पेंच बनाए ?

Answer:

एक दिन में बनाए पेंच = 2,825

जनवरी 2006 में पेंच बनाए = 31 x 2,825 = 87,575 पेंच

Q7. एक व्यापारी के पास 78,592 रु. थे | उसने 40 रेडियो खरीदने का ऑर्डर दिया तथा प्रत्येक रेडियो का मूल्य 1200 रु. था | इस खरीदारी के बाद उसके पास कितनी धनराशि शेष रह जाएगी?

Answer:

व्यापारी के पास धनराशि = 78,592

प्रत्येक रेडियो का मूल्य = 1200 रु.

40 रेडियो का मूल्य = 1200 x 40 = 48000

= 78,592 - 48000 = 30592

Q8. एक विधार्थी ने 7236 को 56 के स्थान पर 65 से गुणा कर दिया | उसका उत्तर सही उत्तर से कितना अधिक था ? (संकेत : दोनों गुणा आवश्यक नहीं) |

Answer:

सही उत्तर से अधिक था = 7236 × 65 - 7236 × 56

= 7236 (65 - 56)

= 7236 × 9

= 6534

Q9. एक कमीज सीने के लिए 2 मी 15 सेमी कपड़े की आवश्यकता है। 40 मी कपड़े में से कितनी कमीजें सी जा सकती हैं और कितना कपड़ा शेष बच जाएगा?

Answer:

2 मी 15 सेमी कपड़ा = 200 सेमी + 15 सेमी = 215 सेमी

40 मी कपड़ा = 4000 सेमी

40 मी कपड़े में कमीजों की संख्या = 4000 ÷ 215

$$\begin{array}{r} 18 \\ 215\overline{)\ 4000} \\ -\ 215 \\ \hline 1850 \\ -1720 \\ \hline 130 \end{array}$$

अत: 40 मी कपड़ें में 18 कमीजें सी जा सकती है और 130 सेमी कपड़ा बच जायेगा |

Q10. दवाइयों को बक्सों में भरा गया है और ऐसे प्रत्येक बक्स का भार 4 किग्रा 500 ग्रा है। एक वैन (Van) में जो 800 किग्रा से अधिक का भार नहीं ले जा सकती, ऐसे कितने बक्से लादे जा सकते हैं?

Answer :

प्रत्येक बक्स का भार = 4 किग्रा 500 ग्रा

= 4000 g + 500 g

= 4500 g

वैन द्वारा अधिकतम ढोए जा सकने वाला भार = **800 किग्रा**

= 800000 g

बॉक्स की संख्या = 800000 ÷ 4500

$$
\begin{array}{r|r}
 & 177 \\
4500 & 800000 \\
 & -4500 \\ \hline
 & 35000 \\
 & -31500 \\ \hline
 & 35000 \\
 & -31500 \\ \hline
 & 3500
\end{array}
$$

बॉक्स की संख्या = 177 है |

Q11. एक स्कूल और किसी विद्यार्थी के घर के बीच की दूरी 1 किमी 875 मी है। प्रत्येक दिन यह दूरी दो बार तय की जाती है। 6 दिन में उस विद्यार्थी द्वारा तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

Answer :

स्कूल और विद्यार्थी के घर के बीच की दुरी = 1 किमी 875 मी

= 1000 मी + 875 मी

= 1875 मी

6 दिनों में विद्यार्थी द्वारा तय कुल दुरी = 1875 × 2 × 6

= 22500 मी

= 22 किमी 500 मी

**Q12. एक बर्तन में 4 ली 500 मिली दही है। 25 मिली धरिता वाले कितने गिलासों में इसे भरा
जा सकता है?**

Answer :

बर्तन में दही की मात्रा = 4 ली 500 मिली

= 4000 + 500

= 4500 मिली

भरने वाले गिलास की धारिता = 25 मिली

भरे जा सकने वाले गिलासों की संख्या = 4500 ÷ 25

= 180

अत: 180 गिलासें भरी जा सकती हैं |

× ∴ ⇒ ÷

Exercise 1.3

Q1. व्यापक नियम का प्रयोग करते हुए, निम्नलिखित में से प्रत्येक का आकलन कीजिए :

(a) 730 + 998

हल : 730 का सन्निकट मान = 700

998 का सन्निकट मान = 1000

आकलन : = 700 + 1000 = 1700

(b) 796 - 314

हल : 796 का सन्निकट मान = 800

314 का सन्निकट मान = 300

आकलन : = 800 - 300 = 500

(c) 12,904 + 2,888

हल :

12904 का सन्निकट मान = 13000

2888 का सन्निकट मान = 3000

आकलन : = 13000 + 3000 = 16000

(d) 28,292 - 21,496

हल :

28,292 का सन्निकट मान = 28000

21496 का सन्निकट मान = 21000

आकलन : 28000 - 21000 = 7000

Q2. एक मोटेतौर पर (Rough) आकलन (सौ तक सन्निकटन) और एक निकटतम आकलन (दस तक सन्निकटन) दीजिए :

हल :

(a) 439 + 334 + 4,317

हल : 439 का सन्निकट मान = 400

334 का सन्निकट मान = 300

4317 का सन्निकट मान = 4300

आकलन = 400 + 300 + 4300 = 5000

(b) 1,08,734 - 47,599

हल :

108734 का सन्निकट मान = 108700

47599 का सन्निकट मान = 47600

आकलन = 108700 - 47600 = 61100

(c) 8325 - 491

हल :

8325 का सन्निकट मान = 8300

491 का सन्निकट मान = 500

आकलन = 8300 - 500 = 7800

(d) 4,89,348 - 48,365

हल :

489348 का सन्निकट मान = 489300

48365 का सन्निकट मान = 48400

आकलन = 489300 - 48400 = 440900

Q3. व्यापक नियम का प्रयोग करते हुए, निम्नलिखित गुणनफलों का आकलन कीजिए :

(a) 578 ×161

हल :

578 का सन्निकट मान = 600

161 का सन्निकट मान = 200

आकलन : = 600 × 200 = 1,20,000

(b) 5281× 3491

हल : 5281 का सन्निकट मान = 5300

3491 का सन्निकट मान = 3500

आकलन = 5,000 × 3,500 = 1,75,00,000

(c) 1291 × 592

हल :

1291 का सन्निकट मान = 1300

592 का सन्निकट मान = 600

आकलन = 1300 × 600 = 7,80,000

(d) 9250 × 29

हल :

9250 का सन्निकट मान = 10,000

29 का सन्निकट मान = 30

आकलन = 10,000 × 30 = 3,00,000