NCERT SOLUTIONS

CLASS - 6TH



aglasem.com

Class : 6th
Language : Hindi
Subject : Mathematics
Chapter : 1
Chapter Name : अपनी संख्याओं की जानकारी
Book name : गणित

Exercise 1.1

Q1 रिक्त स्थानोंको भरिए|
(a) 1 लाख= ___ दस हजार
(b) 1 मिलियन = ___सौ हजार
(c) 1 करोड़ = ___सौ लाख
(d) 1 करोड़ = ___मिलियन
(e) 1 मिलियन = ___लाख
Answer.
(a) 1 लाख = 10 दस हजार
(b) 1 मिलियन = 10सौ हजार
(c) 1 करोड़ = 10सौ लाख
(d) 1 करोड़ = 10मिलियन
(e) 1 मिलियन = 10लाख

Page : 12 , Block name : प्रश्नावली 1.1

Q2 सही स्थानों पर अल्प विराम लगाए हुये संख्याओं को लिखिए|
(a) तिहत्तर लाख पचहत्तर हजार तीन सौ सात
(b) नौ करोड़ पांच लाख इकतालीस
(c) सात करोड़ बावन लाख इक्कीस हजार तीन सौ दो
(d) अठावन मिलियन चार सौ तेईस हज़ार दो सौ दो
(e) तेईस लाख तीस हज़ार दस
Answer.
(a) 73,75,307
(b) 9,05,00,041
(c) 7,52,21,302
(d) 58,423,202
(e) 23,30,010

Page : 12 , Block name : प्रश्नावली 1.1

Q3 उपयुक्त स्थानों पर अल्प विराम लगाइये 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 पंचानवे हजार सात सौ बासठ
(b) 85,46,283 - पचासी लाख छियालीस हजार दो सौ तिरासी
(c) 9,99,00,046 - नौ करोड़ निन्न्यानवे लाख छियालिस
(d) 9,84,32,701 - नौ करोड़ चौरासी लाख बत्तीस हज़ार सात सौ एक

Page : 12 , Block name : प्रश्नावली 1.1

Q4 उपयुक्त स्थानों पर अल्प विराम लगाइये और संख्या नामों को अंतर्राष्ट्रीय 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) 7,452,483 - सात मिलियन चार सौ बावन हजार चार सौ तिरासी
(c) 99,985,102 - निन्यान्नवे मिलियन नौ सौ पचासी हजार एक सौ दो
(d) 48,049,831 - अड़तीस मिलियन उनचास हजार आठ सौ इकतीस

Page : 12 , Block name : प्रश्नावली 1.1

Exercise 1.2

Q1 किसी स्कूल में चार दिन के लिए एक पुस्तक प्रदर्शनी आयोजित की गयी। पहले,दूसरे, तीसरे और अंतिम दिन खिड़की पर क्रमशः 1094, 1812, 2050 और 2751 टिकट बेचें गए। इन चार दिनों में बेचें गए टिकटों की कुल संख्या ग्यात कीजिये।
Answer.
पहले दिन मे बेचीं गयी टिकटों की संख्या $= 1094$
दूसरे दिन मे बेचीं गयी टिकटों की संख्या $= 1812$
तीसरे दिन मे बेचीं गयी टिकटों की संख्या $= 2050$
चौथे दिन मे बेचीं गयी टिकटों की संख्या $= 2751$

$$\begin{array}{r} = 1094 \\ + \\ \hline \end{array}$$

चारों दिनों मे बेचीं गयी टिकटों की कुल संख्या $= 7,707$
अत: चार दिनों मे कुल 7,707 टिकटें बेचीं गयी|

Page : 17 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q2 शेखर एक प्रसिद्ध क्रिकेट खिलाड़ी हैं| वह टेस्ट मैचों में अब तक 6,980रन बना चुका हैं| वह 10,000 रन पूरे करना चाहता हैं| उसे कितने और रनो की आवश्यकता हैं?
Answer. शेखर रन करना चाहता है $= 10,000$
अब तक कुल रन बनाये
$= -6,980$
$- - - - - - -$

रनों की आवश्यकता $= 3,020$
अत: शेखर को 10000 रन पूरे करने के लिए 3,020 रनों की और आवश्यकता हैं |

Page : 17 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q3 एक चुनाव में सफल प्रत्याशी ने 5,77,500 मत प्राप्त किये, जबकि उसके निकटतम प्रतिद्वंद्वी ने 3,48,700 मत प्राप्त किये| सफल प्रत्याशी ने चुनाव कितने मतों से जीता?
Answer. सफ़ल प्रत्याशी ने मत प्राप्त किये $= 5,77,500$
निकटतम प्रतिद्वंद्वी ने मत प्राप्त किये
$= -3,48,700$
$- - - - - - - - -$

दोनों प्रत्याशी में मतों का अंतर $2,28,800$
अत: सचल प्रत्याशी 2,28,800 मतों से चुनाव जीता|

Page : 17 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q4 कीर्ति बुक स्टोर ने जून के प्रथम सप्ताह मे 2,85,891 मूल्य की पुस्तकें बेचीं| इसी माह के दूसरे सप्ताह में 4,00,768 मूल्य की पुस्तके बेचीं गयी| दोनों सप्ताह में कुल मिलाकर कितनी बिक्री हुयी| किस सप्ताह में बिक्री अधिक हुयी और कितनी अधिक?
Answer. प्रथम सप्ताह में पुस्तके बेचीं $= 2,85,891$ रु
दूसरे सप्ताह में पुस्तके बेचीं $= +4,00,768$ रु $- - - - - - - - - - - - - - -$
दोनों सप्ताह की कुल बिक्री $= 6,85,659$
$\because 4,00,768 > 2,85,891$
$\therefore$ दूसरे सप्ताह में पुस्तकों की बिक्री अधिक हुयी हैं|
दूसरे सप्ताह में पुस्तके बेचीं $= 4,00,768$
पहले सप्ताह में पुस्तके बेचीं
$= 2,85,891$
$- - - - - - - - - -$

दूसरे सप्ताह में अधिक पुस्तकों की बिक्री $= 1,14,877$
अत: दूसरे सप्ताह में 1,14,877 की अधिक बिक्री हुयी|
दोनों सप्ताह में कुल मिलाकर 6,68,659 की अधिक बिक्री हुयी|

Page : 17 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q5 अंको 6,2,7,4 और 3 में से प्रत्येक का केवल एक बार प्रयोग करते हुए पांच अंको की बनाई जा सकने वाली सबसे बडी और सबसे छोटी संख्याओंका अंतर ज्ञात कीजिए|
Answer. 6,2,7,4,3 अंको के प्रयोग से 5 अंकों की सबसे बड़ी संख्या $= 76743$
6,2,7,4,3 अंको के प्रयोग से 5 अंकों की सबसे छोटी संख्या
$= -23467$
$---------$

सबसे बड़ी संख्या और छोटी संख्या का अंतर 52965
Page : 17 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q6 एक मशीन औसतन एक दिन में 2,825 पेंच बनाती हैं| जनवरी 2006 में उस मशीन ने कितने पेंच बनाये?
Answer. मशीन एक दिन में पेच बनाती हैं $= 2,825$ पेच
जनवरी माह में बने पेचों की संख्या
$= 31 \times 2825$
$-----------$

($\because$ जनवरी माह में 31 दिन होते हैं|) $87,575$
अत: मशीन ने जनवरी 2006 में कुल 87,575 पेच बनाये|
Page : 17 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q7 एक व्यापारी के पास रु78,592 थे| उसने ४० रेडिओ ख़रीदने का आर्डर दिया तथा प्रत्येक रेडिओ का मूल्य रु1200 था| इस खरीदारी के बाद उसके पास कितनी धनराशि शेष रह जाएगी|?
Answer. एक रेडिओ की क़ीमत $= 1200$ रु
40 रेडिओ की क़ीमत $= 1200 \times 40$
$= 48,000$ रु
अब,
व्यापारी के पास कुल रु $= 78,592$
व्यापारी ने कुल रु खर्च किये
$= -48,000$
$----------$

$=30,592$
अत: व्यापारी के पास खरीदारी के बाद 30,592 रु शेष रह जायेगे।

Page : 18 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q8 एक विद्यार्थी ने ७२३६ को ५६ के स्थान पर ६५ से गुणाकर कर दिया| उसका उत्तर सही उत्तर से कितना अधिक था? (संकेत : दोनों गुना करना आवश्यक नहीं)|

Answer. गलत उत्तर

$= 7236$
$\times\ 65$
$- - - - - - - - -$
36180
$43416\ \times$
$- - - - - - - - - - -$
470340

सही उत्तर

$= 7236$
$\times\ 56$
$- - - - - - - - -$
43416
$36180\ \times$
$- - - - - - - - - - -$
405216

दोनों उत्तरों का अंतर =गलत उत्तर - सही उत्तर

$= 470340 - 405216$
$= 65,124$

Page : 18 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q9 एक कमीज़ सीने के लिए 2 मि 15 सेमि कपड़े की आवश्यकता हैं| 40 मि कपड़े में से कितनी कमीज़े सी जा सकती हैं और कितना कपडा शेष बच जायेगा?

Answer. एक कमीज सीने के लिए कपड़े की आवश्यकता =2 मि 15 सेमि
=2 x 100 सेमि +15 सेमि (∵ 1मि=100 सेमि)
=200+15 सेमि
=215 सेमि

पूरे कपड़े की लम्बाई =40 मि
=40 x 100 सेमि
=4000 सेमि
40 कपड़ों में कमीजों की संख्या $= 4000 \div 215$

aglasem.com

18
(215) 4000
− 215
− − − − − − − −
1850
− 1720
− − − − − − − −
130

शेषचल

अत: 40 मि कपडे में कुल 215 कमीज़ सीली जा सकती हैं और 130 सेमि (1 मि 30 सेमि) कपडा़ बच जायेगा|

Page : 18 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q10 दवाइयों को बक्सो मे भरा गया है और ऐसे प्रत्येक बक्से का भार 4 किग्रा 500 ग्रा हैं| एक वैन (van) में जो 800 किग्रा से अधिक का भार नहीं ले जा सकती, ऐसे कितने बक्से लादे जा सकते हैं?

Answer. एक बक्से का वजन =4 किग्रा 500 ग्रा

=4 x 1000g+500 ग्रा

=4500 ग्रा

अधिकतम वजन वैन में रखा जा सकता हैं| =800 किग्रा

=800 x 1000 ग्रा

=800000 ग्रा

बक्सों की संख्या = 800000 ÷ 4500

177
(4500) 800000
− 4500
− − − − − − − −
35000
− 31500
− − − − − − − −
35500
− 31500
− − − − − − − −
3500

शेषफल

अत: कुल 177 बक्सों को वैन में रखा जा सकता हैं|

Page : 18 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q11 किसी विद्यार्थी के स्कूल तथा घर के बीच की दूरी 1 किमी 875 मि हैं| प्रत्येक दिन यह दूरी दो बार तय की जाती हैं| ६ दिन में उस विद्यार्थी द्वारा तय की गयी कुल दूरी ग्यात कीजिये|

aglasem.com

Answer : स्कूल तथा घर के बिच की दूरी $= 1.875$ किमी

घर तथा स्कूल के बिच की दूरी $=1.875\+_____$ किमी

एक दिन में तय कुल दूरी किमी $= 3.75$

छः दिनों में तय की गयी दूरी

$= 3.750 \times 6$

$= 22.500$

किमी

अतः छः दिनों में कुल 22 किमी 500 मि दूरी तय की गयी हैं|

Page : 18 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Q12 एक बर्तन में 4 ली 500 मिली दही हैं| 25 मिली धारिता वाले कितने गिलासों में इसे भरा जा सकता हैं?

Answer. एक बर्तन में रखी दही =4 ली 500 मिली

(∵ 1 ली=1000 मिली)

=4 x 1000+500 मिली

एक गिलास की क्षमता =25 मिली

दही द्वारा भरे जाने वाले ग्लासों की संख्या $= 4500 \div 25$

$$
\begin{array}{r}
180 \\
\hline
(25)\ 4500 \\
-\ 25 \\
\hline
200 \\
-\ 200 \\
\hline
\times \\
\hline
\end{array}
$$

अतः कुल 180 गिलास भरे जा सकते हैं|

Page : 18 , Block name : प्रश्नावली 1.2

Exercise 1.2

Q1 व्यापक नियम का प्रयोग करते हुये निम्नलिखित में से प्रत्येक का आकलन कीजिये|

(a) (730+998)

(b) (796-314)

(c) (12904+2888)

(d) (28292-21496)

जोड़ने ,घटने और उनके परिणामों के आकलन के दस और उदहारण बनाइये|

Answer.

aglasem.com

(a) $730 + 998$
730 का सन्निकटित होता हैं $= 700$ (सैकड़े तक)
998 का सन्निकटित होता हैं
$= 1000$
$- - - - - - - - -$
(सैकड़े तक)
आकलित योग $= 1700$

(b) $796 - 314$
796 का सन्निकटित होता हैं $= 800$ (सैकड़े तक)
314 का सन्निकटित होता हैं
$= 300$
$- - - - - - - - -$
(सैकड़े तक)
आकलित अंतर$= 500$

(c) $12904 + 2888$
12904 का सन्निकटित होता हैं $= 13000$ (हजार तक)
2888 का सन्निकटित होता हैं
$= 3000$
$- - - - - - - - -$
(हजार तक)
आकलित योग $= 16000$

(d) $28292 - 21496$
28292 का सन्निकटित होता हैं $= 28000$ (हजार तक)
21496 का सन्निकटित होता हैं
$= 21000$
$- - - - - - - - -$
(हजार तक)
आकलित अंतर$= 7000$
Page : 24 , Block name : प्रश्नावली 1. 3

Q2 एक मोटे तौर पर आकलन (सौ तक सन्निकटन) और एक निकटतम आकलन (दस तक सन्निकटन) दीजिये|
(a) (439+334+4317)
(b) (108734-47599)
(c) (8325-491)
(d) (489348-48365)
ऐसे चार और उदहारण बनाइये|
Answer.
(a) $439 + 334 + 4317$

aglasem.com

439 का सन्निकटित होता हैं $= 400$ (सैकड़े तक)
334 का सन्निकटित होता हैं $= 300$ (सैकड़े तक)
4317 का सन्निकटित होता हैं
$= 4300$
$- - - - - - - - -$
(हजार तक)
आकलित योग $= 5000$
439 का सन्निकटित होता हैं $= 440$ (दस तक)
334 का सन्निकटित होता हैं $= +330$ (दस तक)
4317 का सन्निकटित होता हैं
$= +4320$
$- - - - - - - - -$
(दस तक)
आकलित योग $= 5090$

(b) $108734 - 47599$
108734 का सन्निकटित होता हैं $= 108700$ (सौ तक)
47599 का सन्निकटित होता हैं
$= -47600$
$- - - - - - - - -$
(सौ तक)
आकलित अंतर$= 61100$
108734 का सन्निकटित होता हैं $= 108730$ (दस तक)
47599 का सन्निकटित होता हैं
$= -47600$
$- - - - - - - - -$
(दस तक)
आकलित अंतर$= 61130$

(c) $8325 - 491$
8325 का सन्निकटित होता हैं $= 8300$ (सौ तक)
491 का सन्निकटित होता हैं
$= -500$
$- - - - - - - - -$
(सौ तक)
आकलित अंतर$= 7800$
8325 का सन्निकटित होता हैं $= 8330$ (दस तक)
491 का सन्निकटित होता हैं
$= -490$
$- - - - - - - - -$
(दस तक)
आकलित अंतर$= 7840$

aglasem.com

(d) $489348 - 48365$
489348 का सन्निकटित होता हैं $= 489300$ (सौ तक)
48365 का सन्निकटित होता हैं
$= +48400$
$- - - - - - - - -$
(सौ तक)
आकलित अंतर$= 537700$
489348 का सन्निकटित होता हैं $= 489350$ (दस तक)
48365 का सन्निकटित होता हैं
$= +48370$
$- - - - - - - - -$
(दस तक)
आकलित अंतर$= 537720$
Page : 24 , Block name : प्रश्नावली 1. 3

Q3 व्यापक नियम का प्रयोग करते हुए, निम्नलिखित गुणनफलों का आकलन कीजिये|
(a) 578×168
(b) 5281×3491
(c) 1291×592
(d) 9250×29
ऐसे चार और उदहारण बनाइये|
Answer.
(a) 578×168
578 का सन्निकटित होता हैं $= 600$ (सौ तक)
168 का सन्निकटित होता हैं
$= \times 200$
$- - - - - - - - -$
(सौ तक)
आकलित गुणनकल $= 12000$

(b) 5281×3491
5281 का सन्निकटित होता हैं $= 5000$ (सौ तक)
3491 का सन्निकटित होता हैं
$= \times 3500$
$- - - - - - - - -$
(सौ तक)
आकलित गुणनकल $= 17500000$

(c) 1291×592
1291 का सन्निकटित होता हैं $= 1300$ (सौ तक)
592 का सन्निकटित होता हैं
$= \times 600$
$- - - - - - - - -$

aglasem.com

(सौ तक)
आकलित गुणनकल $= 780000$

(d) 9250×29
9250 का सन्निकटित होता हैं $= 9000$ (हजार तक)
29 का सन्निकटित होता हैं
$= \times 30$
$- - - - - - - - - -$
(दस तक)
आकलित गुणनकल $= 270000$
Page : 24 , Block name : प्रश्नावली 1. 3

aglasem.com