UTTRAKHAND BOARD

Question Paper

aglasem.com

वार्षिक परीक्षा 2024 (Annual Examination 2024)

विषय – गणित (Subject - Mathematics)

Time - 2.30 Hrs. **कक्षा – 8 (Class - 8)** **M.M. - 80**

नोट–सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

Note- All questions are compulsory. Marks are indicated against each questions.

1. सही विकल्प चुनिए–(Choose the correct option) 1x10=10

(क) निम्न में से सबसे छोटा पूर्णांक है–
Which of the following is the smallest integer ?
(अ) –1 (ब) –4 (स) –5 (द) 0

(ख) चतुर्भुज के चारों अंतः कोणों का योग होता है–
The sum of four interior angles of quadrilateral is-
(अ) 180° (ब) 260° (स) 360° (द) 540°

(ग) **x** एवं **$4x^2$** में उभयनिष्ठ पद है–
Common factor of x and $4x^2$ is-
(अ) 4 (ब) x (स) x^2 (द) 2

(घ) **3: 4** का प्रतिशत मान है–
The precentage value of 3:4 is-
(अ) 60% (ब) 50% (स) 25% (द) 75%

(ङ) **4p** और **0** का गुणनफल है–
The product of 4p and 0 is-
(अ) 4p (ब) 0 (स) p (द) 1

(च) निम्न में से कौन पूर्ण वर्ग संख्या नहीं है ?
Which of the following number is not a perfect square ?
(अ) 1 (ब) 25 (स) 8 (द) 16

(छ) चतुर्भुज **PQRS** का विकर्ण निम्न में हैं–
In quadrilateral PQRS which of following is a diagonal-
(अ) PQ (ब) QR (स) RS (द) QS

(ज) घनाभ में कितने पार्श्व फलक होते हैं ?
How many lateral faces are there in a cube ?
(अ) 6 (ब) 4 (स) 5 (द) 3

(झ) यदि **x = 4y** तो राशियों **x** एवं **y** में सम्बन्ध होगा–
If x = 4y then quantity x and y vary with each other.
(अ) सीधा समानुपात Directly (ब) प्रतिलोम समानुपात Inversely

(स) जानकारी पर्याप्त नहीं है
Insufficient information

(द) उपरोक्त में से कोई नहीं
None of these

(ञ) $(-2)^3$ का मान है–
Value of $(-2)^3$ is-

(अ) 8 (ब) 6 (स) – 8 (द) 12

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये– 1x5=5
Fill in the blanks :

(क) दो परिमेय संख्याओं का गुणनफल सदैव.....होता है।
The product of two rational numbers is always a.....

(ख) $(a + b)^2$ का प्रसारित रूप.....है।
Expanded form of $(a + b)^2$ is.....

(ग) बेलन में पृष्ठों की संख्या.....होती है।
A cylinder has.....faces.

(घ) $(0.3)^2$ का मान.....होता है।
The value of $(0.3)^2$ is.....

(ड़) भुजा I इकाई वाले घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल.....होता है।
Total surface area of a cube of slide I unit is.....

3. निम्नलिखित कथनों में सत्य/असत्य कथन छाँटिए: 2x5=10
State the following statements are true (T) of false (F):

(क) किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर दी जाने वाली छूट को बट्टा कहते हैं।
Discount is a reduction given on the marked price of the article.

(ख) 2a और –2b को जोड़ने पर 2a – 2b प्राप्त होता है।
Addition of algebraic expression 2a and –2b is 2a – 2b.

(ग) समांतर चतुर्भुज के विकर्ण परस्पर समद्विभाजित करते हैं।
Diagonals of a parallelogram bisect each other.

(घ) एक पासे को एक बार उछालने पर चार संभव परिणाम प्राप्त होते हैं।
Throwing a die once, number of outcomes will four.

(ड़) $a^3 \div a^{-4}$ को सरल करने पर a प्राप्त होता है।
Simplifying exponent $a^3 \div a^{-4}$ we get a.

4. हल कीजिए– **Solve-** 2x5=10

(क) 2x और –5y का गुणनफल ज्ञात कीजिए।
Find the product of 2x and –5y.

(ख) 90 के अभाज्य गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए।
Find the Prime factorization of 90.

(ग) 50 पैसे का रूपये 5 से अनुपात ज्ञात कीजिए।
Find the ratio of 50 paise to Rs. 5.

(घ) चार भुजाओं वाले समबहुभुज का नाम लिखिए।
Write the name of a regular polygon having four sides.

(ड़) 60 का 40% का मान ज्ञात कीजिए।
Find the value of 60 of 40%.

5. सभी खण्ड हल कीजिए। 3x5=15

Attempt all the section:

(क) किसी समचतुर्भुज के विकर्ण 7.5 सेमी. एवं 12 सेमी. हैं। इसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
The diagonals of a rhombus are 7.5 cm and 12 cm find its area.

(ख) 0.000035 को मानक रूप में लिखिए।
Express the number 0.000035 is standard form.

(ग) एक घन की भुजा 5 सेमी. है। इसका आयतन ज्ञात कीजिए।
A cube have side 5cm. find its volume.

(घ) रैखिक समीकरण $3x = x + 18$ का हल ज्ञात कीजिए।
Solve the linear equation $3x = x + 18$.

(ड़) आपको एक बेलनाकार टैंक दिया हुआ है, निम्न में से किस स्थिति में आप उसका पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात करेंगे और किस स्थिति में आयतन–
(अ) यह ज्ञात करने के लिए कि इसमें कितना पानी आ सकता है ?
(ब) इस पर प्लास्टर करने के लिए वांछित सीमेंट के बोरियों की संख्या।
Given a cylindrical tank, in which situation given below will you find surface area and in which volume.
(i) To find how much it can hold.
(ii) Number of cement bags required to plaster it.

6. सभी खण्ड हल कीजिए– 4x5=20

Attempt all the section:

(क) एक सॉफ्ट ड्रिंक फैक्ट्री में एक मशीन 840 बोतलें 6 घंटे में भरती है। वह मशीन पाँच घण्टे में कितनी बोतलें भरेगी ?
A machine in a soft drink factory fills 840 bottles in six hours. How many bottles will it fill in five hours ?

(ख) 800 रूपये अंकित मूल्य वाली एक वस्तु 600 रूपये में बेची जाती है। बट्टा व बट्टा प्रतिशत कितना है ?
An item marked at Rs. 800 is sold for 600. What is the discount and discount %?

(ग) निम्न व्यंजकों को गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए–

Factorise the following expressions-

(अ) $49x^2 - 36$ (ब) $p^2 - 10p + 25$

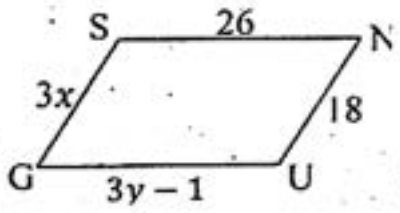
(घ) उस घन की भुजा ज्ञात कीजिए जिसका पृष्ठीय क्षेत्रफल 600 सेमी^{2} है।

Find the side of a cube whose surface area is 600 cm^2.

(ङ) नीचे दिए गए चित्र में GUNS एक समांतर चतुर्भुज है।

x एवं y का मान ज्ञात कीजिये।

The following figures GUNS is a parallelogram find x and y.



7. सभी खण्ड हल कीजिए। 5x2=10

Attempt all the section:

(क) रूपये 12600 का 2 वर्ष के लिए 10% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए यदि ब्याज वार्षिक संयोजित होता है।

Find compound interest on Rs. 12600 for 2 years at 10% per annum compounded annually.

(ख) एक कार निर्माता कम्पनी की विभिन्न वर्षों में की गई बिक्री निम्न आलेख द्वारा दर्शायी गई है–

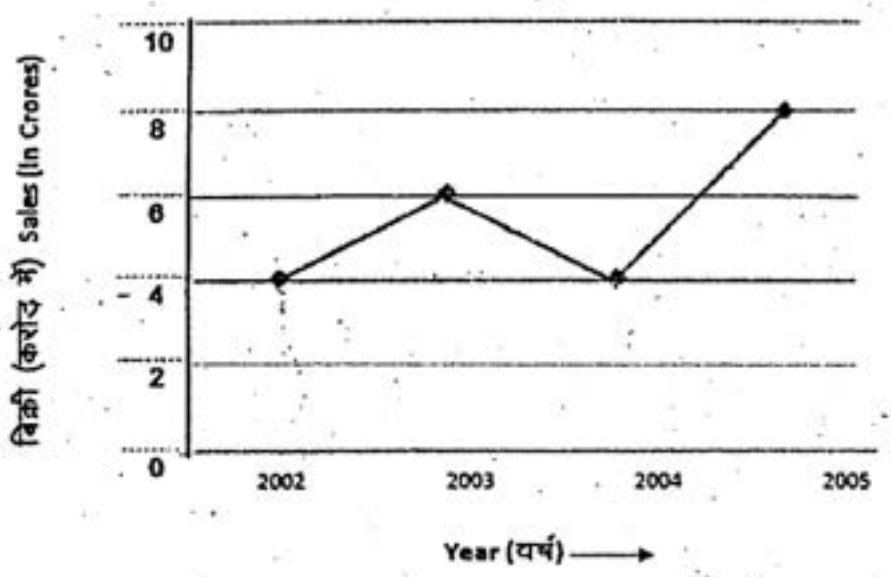
(अ) वर्ष 2002 में बिक्री क्या थी ? (ब) वर्ष 2005 में बिक्री क्या थी ?

(स) वर्ष 2002 एवं वर्ष 2005 की बिक्रियों में कितना अन्तर था ?

The following line graph shows the yearly sales figures for a manufacturing company.

(i) What were the sales in 2002 ? **(ii)** What were the sales in 2005 ?

(iii) Compute the difference between the sales in 2002 and 2005?



◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

Study Materials

aglasem.com

Model Papers

Sample Papers

Half Yearly Sample Papers

Important Resources

Periodic Table

Writing Skills / Formats

Maps of India / World

Notes

- [ ] Class 6 Notes
- [ ] Class 7 Notes
- [ ] Class 8 Notes
- [ ] Class 9 Notes
- [ ] Class 10 Notes
- [ ] Class 11 Notes
- [ ] Class 12 Notes

Books and Solutions

NCERT Books

NCERT Book Solutions

HC Verma Chapter Wise Solutions

RD Sharma Solutions

CGBSE Solutions