प्रश्न पत्र संख्या /Que. Paper No. : III/25-26/ P-8-3 /

S

वेद भूषण तृतीय वर्ष पूरक परीक्षा/ Veda Bhushan Third Year Supplementary Examination

कक्षा 8वीं / प्रथमा - III / Class 8th / Prathama - III

वर्ष / Year 2025-26

विषय - गणित / Subject - Mathematics

• इस प्रश्न पत्र में कुल 13 पृष्ठ हैं। • सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। • प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक दर्शाए गए हैं। • सभी प्रश्नों के उत्तर यथास्थान पर ही लिखें।	• This question paper contains 13 Pages. • It is mandatory to attempt all the questions. • Marks are indicated against each question. • Write down the answers of all the questions at the appropriate places only.

विद्यार्थी का अनुक्रमांक (अंकों में) / Student's Roll No. (In Figures)

विद्यार्थी का अनुक्रमांक (शब्दों में) / Student's Roll No. (In Words)

(उदाहरण - अनुक्रमांक अंकों में - 24250001, अनुक्रमांक शब्दों में - दो चार दो पाँच शून्य शून्य शून्य एक)
(Example - Roll No. in figures - 24250001, Roll No. in words - Two Four Two Five Zero Zero Zero One)

केन्द्र क्रमांक/Centre Number -

सूचना - पर्यवेक्षक उपर्युक्त सभी प्रविष्टियों की जांच उपरान्त हस्ताक्षर करें।
Note - Supervisor should check all the above entries and then sign.

....

विद्यार्थी के हस्ताक्षर
Signature of Student

उपर्युक्त प्रविष्टि का सत्यापन किया गया तथा **बुकलेट संख्या** की प्रविष्टि उपस्थिति पत्रक में कर दी गई है।
The above entry has been verified and **booklet no.** has been entered in attendance sheet.

	पूरा नाम/Full Name	हस्ताक्षर/Signature	दिनांक/Date
कक्ष पर्यवेक्षक का पूरा नाम व हस्ताक्षर/Full name and signature of the Room Supervisor			

	पूरा नाम/Full Name	हस्ताक्षर/Signature	दिनांक/Date
मूल्यांकनकर्ता का पूरा नाम व हस्ताक्षर/Full name and signature of the Evaluator			

	पूरा नाम/Full Name	हस्ताक्षर/Signature	दिनांक/Date
मुख्य परीक्षक/पुनर्मूल्यांकनकर्ता का पूरा नाम व हस्ताक्षर/Full name & signature of the Head Examiner/Re-evaluator			

(केवल प्रतिष्ठान कार्यालय उपयोग हेतु
For the use of Pratishthan's Office only)

मूल्यांकनकर्ता द्वारा आवश्यक रूप से भरा जाए।
To be mandatorily filled in by the Evaluator.

प्रश्न संख्या Question No.	मूल्यांकनकर्ता द्वारा प्रदत्त अंक/Marks awarded by the Evaluator	मुख्य परीक्षक/ पुनर्मूल्यांकनकर्ता द्वारा प्रदत्त अंक/ Marks awarded by the Head Examiner/ Re-evaluator
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
योग/Total		

रफ कार्य/Rough Work

प्रश्न पत्र संख्या / Que. Paper No. : III/25-26/ P-8-3 /

विषय - गणित / Subject - Mathematics

पूर्णांक / Max. Marks - 100 **समय / Time - 3 घण्टे/3 Hours**

प्र.1. सही विकल्प के सामने (✓) चिह्न लगाइए – $2 \times 10 = 20$

Put a (✓) mark against the correct option -

1. निम्नलिखित में से अपरिमेय संख्या कौन सी है ?
   Which of the following is a irrational number ?

   (अ) 1 ☐ (आ) π ☐
   (इ) $\frac{3}{5}$ ☐ (ई) $-\frac{3}{5}$ ☐

2. $2x + 5 = 15$ का हल है -
   The solution of $2x + 5 = 15$ is -

   (अ) 5 ☐ (आ) 10 ☐
   (इ) 3 ☐ (ई) 7 ☐

3. 53^2 और 54^2 के बीच कितनी प्राकृतिक संख्याएँ हैं ?
   How many natural numbers are there between 53^2 and 54^2 ?

   (अ) 106 ☐ (आ) 107 ☐
   (इ) 108 ☐ (ई) 109 ☐

4. 27 का घनमूल है -
   The cube root of 27 is -

   (अ) 2 ☐ (आ) 3 ☐
   (इ) 4 ☐ (ई) 9 ☐

5. $a^2 \times a^3 = ?$

(अ) a^5 (आ) a^6

(इ) a^{-1} (ई) a^0

6. चतुर्भुज के कोणों का योग -

The sum of the angles of a quadrilateral is -

(अ) 180^0 (आ) 360^0

(इ) 270^0 (ई) 90^0

7. $(a+b)^2 = ?$

(अ) $a^2 + b^2$ (आ) $a^2 + 2ab + b^2$

(इ) $a^2 - b^2$ (ई) ab^2

8. 500 का 10% = ?

10% of 500 = ?

(अ) 50 (आ) 100

(इ) 25 (ई) 10

9. $y \propto x$ किस प्रकार का समानुपात है ?

$y \propto x$ represents which type of proportion ?

(अ) प्रतिलोम Inverse (आ) प्रत्यक्ष (सीधा) Direct

(इ) मिश्रित Mixed (ई) इनमें से कोई नहीं None of these

10. बेलन का आयतन है -

Volume of a cylinder is -

(अ) $\pi r^2 h$ (आ) $2\pi r$

(इ) πr^2 (ई) $\frac{4}{3}\pi r^3$

प्र.2. सत्य / असत्य लिखिए – $1\times 5 = 5$

Write True or False –

1. $\sqrt{2}$ परिमेय है।
   $\sqrt{2}$ is a rational number.
2. $a^0 = 0$
3. 0 का घनमूल 0 है।
   Cube root of 0 is 0.
4. सभी वर्ग आयत होते हैं।
   All squares are rectangles.
5. प्रतिलोम समानुपात में, यदि एक राशि बढ़ती है तो दूसरी घटती है।
   If one quantity increase, the other decreases in Inverse proportion.

प्र.3. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए – $2 \times 5 = 10$

Fill in the blanks –

1. दो परिमेय संख्याओं के बीच .... संख्याएँ होती हैं।

   There are .... numbers between two rational numbers.

2. वह बहुभुज जिसमें विकर्ण बाहर की ओर होता है, उसे .... बहुभुज कहा जाता है।

   A polygon in which the diagonal is exterior is called .... polygon.

3. 576 का वर्गमूल .... है।

   The square root of 576 is ....

4. प्रत्यक्ष समानुपात में x बढ़ने पर y .... होता है ।

   In direct proportion, when x increases, y ....

5. 25% = ... (भिन्न रूप में)

   25% = ... (in fraction form)

प्र.4. निम्नलिखित युग्मों के मिलान पर विचार कीजिए – $1 \times 5 = 5$

Consider matching the following pairs -

1.	$\sqrt{49}$	क.	1
2.	4^3	ख.	8
3.	25%	ग.	64
4.	$10 + x^2$ में x^2 का गुणांक Coefficient of x^2 in $10 + x^2$	घ.	7
5.	2^3	ङ.	$\frac{1}{4}$

प्र.5. अति लघूत्तरीय प्रश्न – $2 \times 10 = 20$

Very Short Answer Type Questions -

1. परिमेय संख्या की परिभाषा लिखिए।
   Define a rational number.

----

2. मानक रूप में व्यक्त कीजिए - सूर्य का व्यास 14,00,00,000 मीटर है।
   Express in standard form : The diameter of the Sun is 14,00,00,000 meters.

----

3. समीकरण हल कीजिए।

Solve the equation. $2x + 11 = 9$

---

4. निम्नलिखित में से पूर्ण वर्ग संख्या लिखिए ?

Write perfect square number from the following ?

2, 4, 5, 8, 9, 15, 16, 20, 25

---

5. निम्नलिखित अनुपात को प्रतिशत में बदलिए।

Convert the following ratio into percentage.

1 : 3

---

6. एक घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल 600 सेमी^{2} है। घन की भुजा ज्ञात कीजिए।

The surface are of a cube is 600 cm^2 . Find its side.

----

7. समांतर चतुर्भुज और समलंब चतुर्भुज में अंतर बताइए।

State the difference between a parallelogram and a trapezium.

----

8. निम्नलिखित युग्म में बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए :

Find the bigger number in the following pair :

2^5 या/or 5^2

----

9. $8x + 5a$ में से $3x + 2a$ घटाइए।
Subtract $3x + 2a$ from $8x + 5a$.

----

10. यदि एक यात्री ट्रेन 20 मिनट में 50 किलोमीटर की दूरी समान गति से तय करती है, तो 100 किलोमीटर की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा ?
If a passenger train travels 50 km in 20 minutes at constant speed, how long will it take to travel 100 km ?

प्र.6. लघूत्तरीय प्रश्न – $3 \times 5 = 15$

Short Answer Type Questions -

1. शुक्ल यजुर्वेद के 50 विद्यार्थियों के एक समूह से उनकी पसंदीदा मिठाई के बारे में पूछा गया। जिसमें 20% विद्यार्थियों को गुलाब जामुन पसंद है तथा 10% विद्यार्थियों को रसगुल्ला पसंद है।
A group of 50 students of Shukla Yajurveda were asked about their favorite sweet. Out of which 20% students like Gulab Jamun and 10% students like Rasgulla.

(क) गुलाब जामुन पसंद करने वाले विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात कीजिए।
Find the number of students who like Gulab Jamun.

(ख) रसगुल्ला पसंद करने वाले विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात कीजिए।
Find the number of students who like Rasgulla.

---

2. ध्वजांक विधि से 144 मे 12 का भाग करें।
Divide 144 by 12 using the Dhwajank method.

---

3. विलोकनम् विधि से घनमूल ज्ञात कीजिए।
Find the cube root using Vilokanam method.

2197

----

4. विष्णु की आयु, जगदीश की आयु से 12 वर्ष कम है। यदि दोनों की आयु का योग 50 वर्ष है, तो विष्णु और जगदीश की आयु ज्ञात कीजिए।
Vishnu's age is 12 years less than Jagdish's age. If the sum of their ages is 50, then find the ages of Vishnu and Jagdish.

----

5. यदि $a = 2$ और $b = 3$ है, तो $a^a + b^b$ का मान ज्ञात कीजिए।

If $a = 2$ and $b = 3$, then find the value of $a^a + b^b$.

प्र.7. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न – $5 \times 5 = 25$

Long Answer Type Questions -

1. आनुरूप्येण सूत्र का अर्थ समझाते हुए, निम्नलिखित गुणनफल ज्ञात करें -

Explaining the meaning of the Anurupyena sutra, find the following product -

98×97

----

2. यदि 20000 रुपये 3% वार्षिक दर से 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार लिए जाएँ तो चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

Find the compound interest on Rs. 20000 at 3% per annum for 2 years.

----

3. यदि एक बेलन की त्रिज्या 7 सेमी है और उसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 968 सेमी^{2} है। बेलन की ऊँचाई ज्ञात कीजिए तथा उसका आयतन भी निकालिए।

A cylinder has a radius of 7 cm and total surface area 968 cm^2 . Find its height and volume.

----

4. सर्वसमिका $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ का उपयोग करके $(998)^2$ का मान ज्ञात कीजिए।
Find the value of $(998)^2$ using identity $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$.

5. निम्नलिखित वेद मन्त्र के द्वारा वर्ग एवं वर्गमूल की अवधारणा को समझाइये।
Explain the concept of square and square root with the help of following Veda Mantra.

एका च मे तिस्रश्च मे तिस्रश्च मे पञ्च च मे पञ्च च मे सप्त च मे सप्त च मे नव च मे नव च म ऽ एकादश च म ऽ एकादश च मे त्रयोदश च मे त्रयोदश च मे पञ्चदश च मे पञ्चदश च मे सप्तदश च मे सप्तदश च मे नववश च मे नवदश च म एकवि ॅं शतिश्च म ऽ एकवि ॅं शतिश्च मे त्रयोवि ॅं शतिश्च मे त्रयोवि ॅं शतिश्च मे पञ्च वि ॅं शतिश्च मे पञ्चवि ॅं शतिश्च मे सप्त वि ॅं शतिश्च मे सप्तवि ॅं शतिश्च मे नववि ॅं शतिश्च मे नववि ॅं शतिश्च म ऽ एक त्रि ॅं शच्च म ऽ एकत्रि ॅं शच्च मे त्रयस्त्रि ॅं शच्च मे यज्ञेन कल्पन्ताम् ॥