

गणित/Mathematics	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Third Year Examination कक्षा - 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 th / Prathama - III	Set A
------------------	--	-------

प्रश्न पत्र संख्या / Que. Paper No. : III/23-24/Mathematics/

मूल्याङ्कनकर्ता द्वारा भरा जाएगा / To be filled by Evaluator

अंकों का विवरण / Details of Marks			
विषय / Subject	पूर्णांक / Max. Marks	प्राप्तांक / Marks obtained	मूल्याङ्कनकर्ता के हस्ताक्षर Sign. of Evaluator
गणित/Mathematics	100		

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

Put a (✓) mark against the correct option -

1. निम्न में अभाज्य संख्या के समूह को पहचान कर सही विकल्प का चयन करें-

Identify the set of prime numbers in the following and select the correct option -

- (i) 3 एवं 5 (ii) 9 एवं 15 (iii) 11 एवं 15 (iv) 17 एवं 19
3 and 5 9 and 15 11 and 15 17 and 19

(अ) केवल (i) (आ) केवल (iv)
Only (i) Only (iv)

(इ) दोनों (i) एवं (iv) (ई) केवल (ii)
Both (i) and (iv) Only (ii)

2. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है-

Which of the following statement is not true -

(अ) ऐसी राशि जिसका मान परिवर्तित नहीं होता है, उसे अचर राशि कहलाती है।

A quantity whose value does not change is called a constant quantity.

(आ) ऐसी राशि जिसका मान परिवर्तित होता है, उसे चर राशि कहलाती है।

A quantity whose value changes is called a variable quantity.

(इ) समीकरण में सदैव बराबर का चिह्न होता है।

There is always an equal sign in an equation.

(ई) $\frac{x}{3} = 7$ में x का मान 3 होगा।

In $\frac{x}{3} = 7$, value of x will be 3.

गणित/Mathematics	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Third Year Examination कक्षा - 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 th / Prathama - III	Set A
------------------	--	-------

3. ऐसा त्रिभुज जिसकी तीनों भुजाएँ समान हो -

A triangle having all the three sides of equal length -

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| (अ) विषमबाहु
Scalene | <input type="checkbox"/> | (आ) समद्विबाहु
Isosceles | <input type="checkbox"/> |
| (इ) समबाहु
Equilateral | <input type="checkbox"/> | (ई) इनमें से कोई नहीं
None of these | <input type="checkbox"/> |

4. $2^{15} \div 2^5 = \dots\dots\dots$

- | | | | |
|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| (अ) 2^{10} | <input type="checkbox"/> | (आ) 2^{20} | <input type="checkbox"/> |
| (इ) 2^3 | <input type="checkbox"/> | (ई) 2^0 | <input type="checkbox"/> |

5. बीजीय व्यंजक $2x^2 + 3xy + 5y^2$ में पदों की संख्या कितनी है।

How many terms are there in the algebraic expression $2x^2 + 3xy + 5y^2$

- | | | | |
|-------|--------------------------|-------|--------------------------|
| (अ) 1 | <input type="checkbox"/> | (आ) 2 | <input type="checkbox"/> |
| (इ) 3 | <input type="checkbox"/> | (ई) 4 | <input type="checkbox"/> |

6. चतुर्भुज के सम्बन्ध में निम्न से कौन-सा विकल्प सही नहीं है।

Which of the following option is not correct regarding the quadrilateral?

- | | |
|--|--------------------------|
| (अ) चतुर्भुज के चारों अन्तः कोणों की मापों का योगफल 180 अंश होता है।
The sum of the measures of the four interior angles of a quadrilateral is 180 degree. | <input type="checkbox"/> |
| (आ) चतुर्भुज के चारों अन्तः कोणों की मापों का योगफल 360 अंश होता है।
The sum of the measures of the four interior angles of a quadrilateral is 360 degree. | <input type="checkbox"/> |
| (इ) वह चतुर्भुज जिसकी चारों भुजाएँ समान हो, वर्गाकार चतुर्भुज कहलाता है।
A quadrilateral whose all four sides are equal is called a square quadrilateral. | <input type="checkbox"/> |
| (ई) वह चतुर्भुज जिसमें आमने-सामने की भुजा समान हो, आयताकार चतुर्भुज कहलाता है।
A quadrilateral in which opposite sides are equal is called a rectangular quadrilateral. | <input type="checkbox"/> |

गणित/Mathematics	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Third Year Examination कक्षा - 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 th / Prathama - III	Set A
------------------	--	-------

7. चतुर्भुज में विकर्णों की संख्या होती है।

Number of diagonals in a quadrilateral is

- (अ) 0 (आ) 2
- (इ) 3 (ई) 4

8. 7 का गुणात्मक प्रतिलोम होगा -

Multiplication inverse of 7 -

- (अ) 7 (आ) -7
- (इ) $\frac{1}{7}$ (ई) $-\frac{1}{7}$

9. $\frac{x}{3} = 7$ में x का मान होगा -

Value of x in $\frac{x}{3} = 7$ is -

- (अ) 21 (आ) 3
- (इ) 7 (ई) $\frac{7}{3}$

10. निम्न में से कौन-सा सूत्र सही है -

Which of the following formula is correct

- (अ) वर्ग का क्षेत्रफल = भुजा × भुजा
Area of square = side × side
- (आ) त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2}$ (आधार × ऊँचाई)
Area of triangle = $\frac{1}{2}$ (Base × Height)
- (इ) आयत का क्षेत्रफल = लम्बाई × चौड़ाई
Area of rectangle = length × breadth
- (ई) उपर्युक्त तीनों / The above three

गणित/Mathematics	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Third Year Examination कक्षा - 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 th / Prathama - III	Set A
------------------	--	-------

प्र.2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –/ Fill in the blanks - 5 × 2 = 10

1. परिमेय संख्या के रूप में होती है।

A rational number is of the form

2. $4^2 = \dots\dots\dots$

3. त्रिभुज में भुजाएँ होती हैं।

A triangle has sides.

4. ऐसा बहुभुज जिसका विकर्ण बाह्य हो बहुभुज कहलाता है।

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

5. $-(a - b) = \dots\dots\dots$

प्र.3. निम्नलिखित युग्मों के मिलान पर विचार कीजिए – 2 × 5 = 10

Consider matching the following pairs -

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| 1. $2x^2 - 7x$ में x का गुणांक | क. 16 |
| Coefficient of x in $2x^2 - 7x$ | |
| 2. घन के प्रतिलोम संक्रिया | ख. 1 |
| Inverse operation of Cube | |
| 3. $2^0 =$ | ग. 6 |
| 4. 40 का 40% | घ. घनमूल |
| 40% of 40 | Cube root |
| 5. घनाभ फलकों के संख्या | ड. -7 |
| Number of face in a Cuboid | |

उपर्युक्त युग्मों के आधार पर सही विकल्प का चयन कीजिए –

Select the correct option based on the above pairs -

(अ) (1) (ड), (2) (ग), (3) (ख), (4) (ग), (5) (क)

(आ) (1) (घ), (2) (क), (3) (ड), (4) (ग), (5) (ख)

(इ) (1) (ड), (2) (घ), (3) (ख), (4) (क), (5) (ग)

(ई) (1) (ड), (2) (क), (3) (घ), (4) (ख), (5) (ग)

गणित/Mathematics	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Third Year Examination कक्षा - 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 th / Prathama - III	Set A
------------------	--	-------

प्र.4. सत्य / असत्य कथन पर विचार कीजिए – 1 × 5 = 5

Consider the statement true / false -

1. बेलन का वक्रपृष्ठ क्षेत्रफल = $2\pi rh$ / Curved surface area of cylinder = $2\pi rh$
2. आयत की सभी भुजाएँ बराबर होती हैं।
All sides of a rectangle are equal.
3. $\sqrt{900} = 300$
4. सभी समांतर चतुर्भुज, वर्ग होते हैं।
All parallelograms are square.
5. घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल = $6a^2$ होता है।
The surface area of a cube = $6a^2$.

उपर्युक्त कथनों को पढ़कर सही विकल्प का चयन कीजिए –

Read the above statements and choose the correct option -

- (अ) (1) सत्य, (2) सत्य, (3) असत्य, (4) सत्य, (5) सत्य
(1) True, (2) True, (3) False, (4) True, (5) True
- (आ) (1) सत्य, (2) सत्य, (3) असत्य, (4) असत्य, (5) सत्य
(1) True, (2) True, (3) False, (4) False, (5) True
- (इ) (1) सत्य, (2) असत्य, (3) असत्य, (4) असत्य, (5) सत्य
(1) True, (2) False, (3) False, (4) False, (5) True
- (ई) (1) असत्य, (2) सत्य, (3) असत्य, (4) असत्य, (5) सत्य
(1) False, (2) True, (3) False, (4) False, (5) True

प्र.5. अति लघूत्तरीय प्रश्न – 10 × 2 = 20

Very short answer type questions -

1. मान ज्ञात कीजिए। / Find the Value. 2×3^2

गणित/Mathematics	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Third Year Examination कक्षा - 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 th / Prathama - III	Set A
------------------	--	-------

2. 10^7 में आधार एवं घात बताइये । / State the base and power in 10^7 .

3. व्यंजक $8xy$ और $2x$ का गुणन कीजिए । / Multiply expressions $8xy$ and $2x$.

4. आयत के अन्तः कोणों का योगफल कितना होता है ?
What is the sum of the interior angles of a rectangle?

5. संख्या 876854 का बीजांक ज्ञात करें । / Find the bijank of the number 876854.

गणित/Mathematics	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Third Year Examination कक्षा - 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 th / Prathama - III	Set A
------------------	--	-------

6. हल करें। / Solve.

$$2x + 3 = 5$$

7. ऊर्ध्वतिर्यग्भ्याम् सूत्र द्वारा हल कीजिये/Solve by Urdhvatiryagbhyam formula -

$$\underline{120 \times 192}$$

8. परिमेय संख्या $\frac{2}{7}$ और $\frac{4}{7}$ का योगफल ज्ञात कीजिए। / Add the rational numbers $\frac{2}{7}$ and $\frac{4}{7}$

9. संख्या 289 के वर्ग में ईकाई का अंक क्या होगा?

What will be the unit digit in the square of 289

गणित/Mathematics	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Third Year Examination कक्षा - 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 th / Prathama - III	Set A
------------------	--	-------

10. 2.4×10^{-4} को सामान्य रूप में बदलिए।
Convert 2.4×10^{-4} into general form.

- प्र.6. लघूत्तरीय प्रश्न – 3 × 5 = 15
Short answer questions -

1. संख्या 90 में किस छोटी से छोटी संख्या से गुणा किया जाए कि एक पूर्ण वर्ग संख्या बन जाए।
Find the smallest number which must be multiplied with 90 to make it a perfect square.

गणित/Mathematics	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Third Year Examination कक्षा - 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 th / Prathama - III	Set A
------------------	--	-------

4. समांतर चतुर्भुज एवं समलम्ब चतुर्भुज में अंतर बताइए।

Write difference between Parallelogram and Trapezium.

5. तीन क्रमागत पूर्णाकों का योग 51 है तो पूर्णांक ज्ञात कीजिए।

The sum of three consecutive integers is 51, then find the integer.

गणित/Mathematics	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhusan Third Year Examination कक्षा - 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 th / Prathama - III	Set A
------------------	--	-------

प्र.7. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न – Long answer type questions - 5 × 4 = 20

1. यदि 2000 रु. 2 वर्ष के लिये चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार लिया जाये तो 3% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज कितना देय होगा ।

If a loan of Rs. 2000 is taken on compound interest for 2 years, then how much compound interest will be payable at the rate of 3% per annum.

2. यदि $a = 1$ और $b = 2$ तो $a^b + b^a$ का मान ज्ञात कीजिए।

If $a = 1$ and $b = 2$ then find the value of $a^b + b^a$
