

गणित/Mathematics VSSB/24/8-3	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhushan Third Year कक्षा 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 <sup>th</sup> / Prathama - III	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

**आदर्श प्रश्नपत्र/ Model Que. Paper : III/23-24/ गणित /**  
**वेदभूषण तृतीय-वर्ष / Vedabhushan Third Year/**  
**कक्षा 8वीं / प्रथमा - III / Class 8th / Prathama - III**  
**वर्ष / Year 2023-24**  
**विषय - गणित**

**पूर्णांक – 100**

**समय – 3 घण्टे**

- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
- सभी प्रश्न के उत्तर पेपर में यथास्थान पर ही लिखें।
- उत्तीर्णता हेतु न्यूनतम 40% अंक निर्धारित हैं।
- आदर्श प्रश्न पत्र का छात्रों को लिखित परीक्षा हेतु अभ्यास कराएँ।

- It is mandatory to attempt all the questions compulsorily.
- Write down the answers at the appropriate places provided.
- The minimum pass marks are 40%.
- The model question paper should be used by the students for written examination practice.

**प्रश्न - 01. सही विकल्प के सामने (✓) चिह्न लगाइए –**

**$10 \times 2 = 20$**

**Questions - 01. 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 सत्य नहीं है।

Which of the following is not true?

(अ)  $2 \times 3^2$  का मान 18 है।

The value of 2 is 18.

(आ)  $16 = 4 \times 2^2$

(इ) आधार समान होने पर गुणन में घात परस्पर घटती है।

When the bases are the same, the powers in multiplication decrease mutually.

(ई)  $3^{12} \times 3^2 = 3^{14}$

गणित/Mathematics VSSB/24/8-3	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhushan Third Year कक्षा 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 <sup>th</sup> / Prathama - III	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

3. 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.

4. वर्ग एवं वर्गमूल के सम्बन्ध में निम्न में से कौन-सा कथन सही है।

Which of the following statement is correct regarding square and square root?

(अ) 8100 का वर्गमूल 81 है।

The square root of 8100 is 81.

(आ) 9 का वर्ग 81 है परन्तु 81 का वर्गमूल 9 नहीं है।

The square of 9 is 81 but the square root of 81 is not 9.

(इ) 5 एवं 6 का वर्ग क्रमशः 25 एवं 36 है।

The square of 5 and 6 are 25 and 36 respectively.

(ई) 25 का वर्ग 5 है तथा 5 का वर्गमूल 25 है।

The square of 25 is 5 and the square root of 5 is 25.

5. निम्न में से द्विपदी बीजीय व्यंजक का चयन करें।

Select the binomial algebraic expression from the following.

(अ)  $8xy + 3xy$

(आ)  $8x^2y^2 + x^2y^2$

(इ)  $8xy + x^2y^2$

(ई) इनमें से कोई नहीं

None of these

गणित/Mathematics VSSB/24/8-3	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhushan Third Year कक्षा 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 <sup>th</sup> / Prathama - III	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

6. घन एवं घनमूल के सम्बन्ध में निम्न में से कौन-सा कथन सही नहीं है।

Which of the following statement is not correct regarding cube and cube root?

(अ) 216 का घनमूल 8 है।

The cube root of 216 is 8.

(आ) 4 का घन 64 एवं 64 का घनमूल 4 है।

Cube of 4 is 64 and cube root of 64 is 4.

(इ) 6 का घन 216 है तथा 216 का घनमूल 6 है।

The cube of 6 is 216 and the cube root of 216 is 6.

(ई) 27 का घनमूल 3 है।

The cube root of 27 is 3.

7. 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 degrees.

(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 degrees.

(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.

(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.

8. निम्न में से कौन-सा विकल्प सही नहीं है।

Which of the following option is not correct?

(अ) 80 का 25% = 25

(आ) 80 का 20% = 16

(इ) 800 का 30% = 240

(ई) 400 का 100% = 400

गणित/Mathematics VSSB/24/8-3	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhushan Third Year कक्षा 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 <sup>th</sup> / Prathama - III	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

9. निम्न में से कौन-सा सूत्र सही नहीं है –

Which of the following formula is not correct?

(अ) बेलन का वक्रपृष्ठ =  $2\pi rh$

Curved surface of a cylinder =  $2\pi rh$

(आ) वृत्त की परिधि =  $2\pi r$

Circumference of circle =  $2\pi r$

(इ) वृत्त का क्षेत्रफल =  $\pi r^2$

Area of circle =  $\pi r^2$

(ई) घनाभ का आयतन = लम्बाई × ऊँचाई

Volume of cuboid = length × height

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 × चौडाई

Area of rectangle = length × breadth

(ई) उपर्युक्त तीनों / The above three

प्रश्न - 02. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –

$5 \times 2 = 10$

Questions - 02. Fill in the blanks -

1. परिमेय संख्या ..... के रूप में होती है।

A rational number is of the form .....

2. दो परिमेय के मध्य ..... संख्या परिमेय संख्या होती है।

A number between two rational is a rational number.

<b>गणित/Mathematics</b> <b>VSSB/24/8-3</b>	<b>वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhushan Third Year कक्षा 8वीं / प्रथमा - III / Class 8<sup>th</sup> / Prathama - III</b>	<b>Model Paper - A</b>
---	--	------------------------

3. त्रिभुज में ..... भुजाएँ होती हैं।

A triangle has ..... sides.

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

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

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

### **प्रश्न - 03. निम्नलिखित युगमों के मिलान पर विचार कीजिए –**

$$5 \times 2 = 10$$

**Questions - 03. Consider matching the following pairs -**

1.  $x^2y^3$  में  $y^3$  का गुणांक क. 21

## Coefficient of $y^3$ in $x^2y^3$

2.  $x + 4 = 25$  तब,  $x$  का मान ख. 1

$x + 4 = 25$  Then, the value of,  $x$

3. वर्ग के प्रतिलोम संक्रिया ग. 4

## Inverse operation of squares

4.  $a^0 =$  8.  $x^2$

## चतुर्भुज के शीर्ष

Vertex of the quadrilateral      S

उपर्युक्त युग्मों के आधार पर सही विकल्प का चयन कीजिए –

Select the correct option based on the above pairs -

- (अ) (1) (उ), (2) (ग), (3) (क), (4) (ख), (5) (घ)

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

- (ੵ) (1) (ਤ), (2) (ਗ), (3) (ਘ), (4) (ਕ), (5) (ਖ)

- (ੵ) (1) (ਘ), (2) (ਕ), (3) (ਡ), (4) (ਖ), (5) (ਗ)

गणित/Mathematics VSSB/24/8-3	वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhushan Third Year कक्षा 8वीं / प्रथमा - III / Class 8 <sup>th</sup> / Prathama - III	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

प्रश्न - 04. सत्य / असत्य कथन पर विचार कीजिए –

$5 \times 1 = 5$

Questions - 04. Consider the statement true / false -

1. सभी वर्ग, आयत होते हैं। / All squares are rectangles.
2. आयत की सभी भुजाएँ बराबर होती हैं।  
All sides of a rectangle are equal.
3.  $10x^2y$  में  $x^2$  का गुणांक  $10y$  है। / The coefficient of  $x^2$  in  $10x^2y$  is  $10y$
4. मूलधन और ब्याज के योग को मिश्रधन कहते हैं।  
The sum of principal and interest is called compound money.
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) सत्य, (4) सत्य, (5) सत्य  
(1) True, (2) True, (3) True, (4) True, (5) True
- (आ) (1) सत्य, (2) सत्य, (3) सत्य, (4) असत्य, (5) सत्य  
(1) True, (2) True, (3) True, (4) False, (5) True
- (इ) (1) सत्य, (2) असत्य, (3) सत्य, (4) सत्य, (5) सत्य  
(1) True, (2) False, (3) True, (4) True, (5) True
- (ई) (1) असत्य, (2) सत्य, (3) असत्य, (4) असत्य, (5) सत्य  
(1) False, (2) True, (3) False, (4) False, (5) True

प्रश्न - 05. अति लघूतरीय प्रश्न –

$10 \times 2 = 20$

Questions - 05. Very short answer type questions -

1. 16 का वर्गमूल ज्ञात कीजिए। / Find the square root of 16.
- 
- 
-

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

---

---

---

---

3. मान ज्ञात करें/ Find the value -  $5^0 \times 3$

---

---

---

---

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 bijaank of the number 876854.

---

---

---

---

6. समान्तर चतुर्भुज के कोई दो गुणधर्म लिखिए। /Write any two properties of parallelogram.

---

---

---

---

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

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

---

---

---

---

8. बहुभुज से आप क्या समझते हैं। /What do you understand by polygon?

---

---

---

---

9. 40 का कितना प्रतिशत 16 है। /What percent of 40 is 16.

---

---

---

---

<b>गणित/Mathematics</b> <b>VSSB/24/8-3</b>	<b>वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhushan Third Year कक्षा 8वीं / प्रथमा - III / Class 8<sup>th</sup> / Prathama - III</b>	<b>Model Paper - A</b>
---	--	------------------------

10. ध्वजांक विधि से  $4096$  में  $64$  का भाग देकर भागफल एवं शेषफल ज्ञात कीजिये।

Find the quotient and remainder by dividing 4096 by 64 using the dhvajaank number method.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## प्रश्न - 07. लघूतरीय प्रश्न -

$$5 \times 3 = 15$$

## **Questions - 07. Short answer questions -**

1. विलोकनम् सूत्र का अर्थ समझाते हुए, उक्त सूत्र के द्वारा 5184 का वर्गमूल ज्ञात कीजिये।

Explaining the meaning of Vilokanam formula, find the square root of 5184 by the above formula.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

<b>गणित/Mathematics</b> <b>VSSB/24/8-3</b>	<b>वेदभूषण तृतीय-वर्ष परीक्षा / Vedabhushan Third Year कक्षा 8वीं / प्रथमा - III / Class 8<sup>th</sup> / Prathama - III</b>	<b>Model Paper - A</b>
---	--	------------------------

2. आनुरूप्येण सूत्र का अर्थ समझाते हुए, निम्न गुणनफल ज्ञात करें-

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

$315 \times 320$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. निम्न श्लोक के अर्थ को समझाते हुए, दिये गये प्रश्न को हल करें-

Explaining the meaning of the following verse, solve the given question.

$$5^3 + 4$$

समत्रिघातश्च घनः प्रदिष्टः इति प्रथम प्रकारः ।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. यदि उपवस्त्र एवं धोती की लम्बाई का अनुपात  $5 : 4$  है। यदि दोनों लम्बाईयों को जोड़ने पर 36 मीटर प्राप्त होता हो, तो उपवस्त्र व धोती की लम्बाई ज्ञात करें।

If the ratio of the length of the upavastr and the dhoti is  $5 : 4$ . If 36 meters is obtained by adding both the lengths, then find the length of upavastr and dhoti.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5. तीन क्रमागत पूर्णाकों का योग 51 है तो पूर्णाक ज्ञात कीजिये।

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

---

---

---

---

---

---

---

---

---

प्रश्न - 08. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न –

$4 \times 5 = 20$

Questions - 08. Long answer type questions -

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

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. चतुर्भुज से आप क्या समझते हैं। चतुर्भुज के वर्गीकरण को समझाइए।

What do you understand by quadrilateral? Explain the classification of quadrilaterals.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. वेद का कोई एक मन्त्र लिखिए जिसमें संख्या का बोध हो।

A mantra of the Vedas write, in which there is cognition of number?

4. निम्न 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 पञ्च च मे पञ्च च मे सप्त च मे सप्त च मे नव च मे नव च म ५ एकादश च म ५  
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 ६ शतिश्च म ५ एकवि ६ शतिश्च मे त्रयोवि ६ शतिश्च मे त्रयोवि ६ शतिश्च मे पञ्च वि ६  
शतिश्च मे पञ्च वि ६ शतिश्च मे सप्त वि ६ शतिश्च मे सप्त वि ६ शतिश्च मे नववि ६ शतिश्च मे नववि ६ शतिश्च म ५  
एक त्रि ६ शत्त्व म ५ एकत्रि ६ शत्त्व मे त्रयस्ति ६ शत्त्व मे यज्ञेन कल्पन्ताम् ॥

