

Annual Examination – 2021-22

Class – VIII
Subject – Maths (गणित)

Time : 2:30 hrs

MM: 80

नोट – सभी प्रश्न हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

प्र. 1 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

(1×5)

- (क) $\frac{5}{6}$ का व्युत्क्रम है।
(ख) दो परिमेय संख्याओं का गुणनफल हमेशा है।
(ग) एक त्रिभुज में विकर्ण होते हैं।
(घ) 272 के वर्ग में इकाई का अंक है।
(ङ) 5 का घन है।

Q.1 Fill in the blanks-

- a) Reciprocal of $\frac{5}{6}$ is
b) The Product of two rational numbers is always a.....
c) A triangle has diagonals.
d) Unit digit in the square of 272 is
e) Value of cube of 5

प्र. 2 बताइए कथन सत्य है या असत्य –

(2×5)

- (क) सभी आयत वर्ग होते हैं।
(ख) किसी विषम संख्या का घन सम संख्या होती है।
(ग) सभी पतंगे समचतुर्भुज होती हैं।
(घ) $\frac{1}{2}$ का गुणात्मक प्रतिलोम -2 हैं।
(ङ) 11 का वर्ग 122 होता है।

Q.2 State True or False.

- a) All rectangle are Squares.
b) The cube of any odd number is even number.
c) All kites are rhombus.
d) -2 is the multiplicative inverse of $\frac{1}{2}$.
e) The square of 11 is 122.

प्र. 3 निम्नलिखित प्रश्नों को हल कीजिए—

(3×5)

- (क) समीकरण $6 = Z + 2$ को हल कीजिए।
(ख) 512 का घनमूल ज्ञात कीजिए।
(ग) 5m का 10 km से अनुपात ज्ञात कीजिए।
(घ) 4 P और 3 P का गुणनफल ज्ञात कीजिए।
(ङ) 3^{-2} का मान ज्ञात कीजिए।

Q.3 Solve the following Question.

- a. Solve equation $6 = Z + 2$.
b. Find the cube root of 512.

- c. Find the ratio of 5 m to 10 km.
 d. Find the product of 4 P and 3 P
 e. Find the value of 3^{-2} .

प्र. 4 निम्नलिखित प्रश्नों को हल कीजिए।

(4×10)

- (क) -2 और 0 के मध्य 3 परिमेय संख्याएँ लिखिए।
 (ख) $5x + 9 = 5 + 3x$ को हल कीजिए और अपने उत्तर की जाँच कीजिए।
 (ग) एक समबहुभुज की कितनी भुजाएँ होगी यदि एक बाह्य कोण का माप 24° हो।
 (घ) चतुर्भुज ABCD की रचना कीजिए जिसमें $AB = 4.5\text{cm}$, $BC = 5.5\text{cm}$, $CD = 4\text{cm}$,
 $AD = 6\text{cm}$ और $AC = 7\text{cm}$ है।
 (ङ) पाइथोगोरस त्रिक लिखिए जिसका एक सदस्य 14 है।
 (च) $(\frac{2}{3} mn) \times (-\frac{9}{10} m^2 n^2)$ को सरल कीजिए।
 (छ) m का मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए $5^m \div 5^{-3} = 5^5$
 (ज) 12m और 36 का सार्व गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए।
 (झ) सर्वसमिकाओं के उपयोग से $(102)^2$ का मान ज्ञात कीजिए।
 (ञ) भाग विधि से 3481 का वर्गमूल ज्ञात कीजिए।

Q. 4 Solve the following question.

- a. Find three rational number between -2 and 0.
 b. Solve the equation $5x + 9 = 5 + 3x$ and check your result.
 c. How many sides does a regular polygon have if the measure of an exterior angle is 24° ?
 d. Construct the Quadrilateral ABCD where in $AB = 4.5\text{cm}$, $BC = 5.5\text{cm}$, $CD = 4\text{cm}$, $AD = 6\text{cm}$ and $AC = 7\text{cm}$.
 e. Write a Pythagorean triplet whose one member is 14.
 f. Simplify : $(\frac{2}{3} mn) \times (-\frac{9}{10} m^2 n^2)$.
 g. Find the value of m for which $5^m \div 5^{-3} = 5^5$
 h. Find the Common factors of 12m and 36.
 i. Find the value of $(102)^2$ by using the identities.
 j. Find the square root of 3481 by Division method.

प्र. 5 अमन की आयु उसके पुत्र की आयु की तीन गुनी है। 10 वर्ष पहले उसकी आयु पुत्र की आयु की पाँच गुनी थीं। दोनों की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

10

Q. 5 Aman's age is three times of his son's age. Ten years ago he was five times of his son's age. Find their present age.
