

# अर्द्धवार्षिक परीक्षा 2021-22

विषय - गणित

कक्षा - अष्टम

समय - 3.00 घण्टे

पूर्णांक - 50

आलोक : सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न के अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

All questions are compulsory. Marks are indicated against questions.

प्र.-1 सही विकल्प छँटकर लिखिये-

10×1=10

Choose the correct answer :

(क)  $\left(-\frac{19}{13}\right)$  का गुणात्मक प्रतिलोम होगा।  $\left(\frac{19}{13}, \frac{-13}{19}, \frac{13}{19}, \frac{13}{-19}\right)$

Multiple inverse of  $\left(-\frac{19}{13}\right) = \left(\frac{19}{13}, \frac{-13}{19}, \frac{13}{19}, \frac{13}{-19}\right)$

(ख) हार्डी रामानुजन संख्या है। (1726, 1727, 1728, 1729)

Hardy Ramanujan Number will be :

(1726, 1727, 1728, 1729)

(ग) मूलधन और ब्याज एक साथ मिलकर कहलाते हैं।

(साधारण ब्याज, चक्रवृद्धि ब्याज, कुल राशि)

Primary amount and Interest meet together become :

(S.I.; C.I.; Total amount)

(घ) किसी बहुभुज के बाह्य कोणों के मापों का योग होता है।

(180°, 108°, 360°, इनमें से कोई नहीं)

Sum of exterior angles of any polysides :

(180°, 108°, 360°, None of these)

(ङ) 1809025 के वर्ग मूल में अंकों की संख्या होगी। (4, 7, 14, 15)

No's of square roots of 1809025: (4, 7, 14, 15)

(च) यदि 140 रुपये का 30% = 840 का x% तब x का मान है। (6, 5, 5.5)

If 140 Rs. of 30% = 840 of x% then value of x? (6, 5, 5.5)

(छ)  $\frac{1}{4}$  और  $\frac{1}{2}$  के मध्य एक परिमेय संख्या है।  $\left(\frac{3}{8}, -\frac{3}{8}, \frac{1}{8}\right)$

Find the one rational No's between  $\frac{1}{4}, \frac{1}{2} : \left(\frac{3}{8}, -\frac{3}{8}, \frac{1}{8}\right)$

(ज) विषम संख्याओं का वर्ग सदैव होते हैं। (सम, विषम, सम + विषम)

Square of odd no's are always : (even, odd, even + odd)

(झ) पाइथागोरियन त्रिक है। (2,3,4); (3,4,5); (6,7,8); (7,8,9)

Pithagorian Tric become : (2,3,4); (3,4,5); (6,7,8); (7,8,9)

(ञ) यदि  $2^n - 2^{n-1} = 4$  तो  $n$  का मान होगा।

If  $2^n - 2^{n-1} = 4$ ; find the value of  $n = ?$

$\left(1, \frac{3}{2}, 2, 27\right)$

प्र.-2 रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिये-

10×1=10

Fill in the blanks :

(i)  $\frac{-1}{7} - \frac{1}{7} = \boxed{-\frac{2}{7}}$

(ii)  $\frac{2}{11} \times \left(-\frac{3}{7}\right) = \left(-\frac{3}{7}\right) \times \frac{2}{11}$ .....

(iii) वर्ग के विकर्ण एक दूसरे को मिथने पर समद्विभाजित करते हैं।

The diagonal of square intersect at .....

(iv) किसी भी एक संख्या को उसी समान संख्या से गुणा करने पर गुणनफल उसी संख्या का ..... कहलाती है।

Any number multiple to it self becomes .....

(v) 1 जुलाई 2017 से भारत सरकार ने ..... लागू किया है जो माल और सेवा कर का संक्षिप्त रूप है।

01 July 2017 Indian Government applied ..... who applied on goods and service tax of minimum condition.

(vi) यदि  $x : 3 :: 15 : 9$  है, तब x का मान ..... है।

If  $x : 3 :: 15 : 9$  then the value of x .....

(vii) सम संख्याओं का घन सम और विषम संख्याओं का घन .....  
संख्या ही होती है।

Cube of even number, cube of even and odd .....  
become number.

(viii) एक घटना का प्रायिकता =  $\frac{\text{no's of events}}{\text{.....}}$

Probability of Event =  $\frac{\text{no's of events}}{\text{.....}}$

(ix) केवल रेखाखण्डों से बना सरल बन्द वक्र ..... कहलाता है।

Close curve of only makes of line segment becomes  
.....

(x) अंकित मूल्य =  $\left(1 - \frac{100}{100 - \text{हानि}}\right) \times 100$ .....

Cost prices =  $\left(1 - \frac{100}{100 - \text{Batta}}\right) \times \text{.....};$   
(Batta = discount).

प्र.-3 निम्नलिखित कथनों में सत्य/असत्य लिखिये-

10×1=10

Write True (T) and False (F) of given below :

(i) दो परिमेय संख्याओं का गुणनफल सदैव परिमेय संख्या होती है।

Multiple of two rational number is always rational.

(ii) सभी समान्तर चतुर्भुज समलम्ब होते हैं।

All parallelogram are trapezium.

(iii) सभी पतंगे समचतुर्भुज होती हैं।

All kites are Rhombus.

(iv) लाभ या हानि प्रतिशत सदैव क्रय मूल्य पर ज्ञात किये जाते हैं।

Profit and Loss always known as cost prices.

(v) चतुर्भुज के चारों अन्तः कोणों का योगफल 360° होता है।

Sum of four internal angles of quadrilateral is 360°.

(vi) 1 को शून्य से भाग देना सम्भव नहीं है।

It is possible  $\frac{1}{0}$  .....

(vii) परिमेय संख्याओं में गुणा का तत्समक अवयव 1 है।

Multiplication identity of rational no's is one.

(viii)  $\left(\frac{-1}{7}\right)$  और  $\left(\frac{-1}{7}\right)$  का अन्तर 1 है।

Differences of  $\left(\frac{-1}{7}\right)$  and  $\left(\frac{-1}{7}\right)$  is one.

(ix) चतुर्भुज की चारों भुजाएँ सदैव बराबर होती हैं।

All sides of quadrilateral are equal.

(x)  $(-5)^3 = -125$  होता है।

$(-5)^3 = -125$ .

प्र.-4 निम्नलिखित प्रश्नों को हल कीजिए-

5×3=15

Solve the questions :

(a) 4473225 वर्गमूल, द्वन्द्व योग विधि द्वारा ज्ञात कीजिए।

Find square roots of 4473225 by Dwanda Yog method.

(b)  $\sqrt[3]{258474853}$  का घनमूल भाग विधि द्वारा ज्ञात कीजिए।

Find cube roots of 258474853 by Division method.

(c) यदि किसी आलमारी का अंकित मूल्य 2700 रु. तथा छूट 3% हो, तो उसका विक्रय मूल्य बताइए।

If cost prices of Almirah is ₹ 2700 and discount 3% of them. Find the selling price of this.

(d) एक लॉटरी में 100 इनाम हैं, जबकि उसके 100000 टिकट बिके हैं, इस लॉटरी का एक टिकट खरीदने वाले व्यक्ति की इनाम जीतने की सम्भावना कितनी है?

In Lottery 100 prizes, where as 100000 tickets are sells. Find the probability of one winner of a man.

(e)  $5x + \frac{1}{4} = \frac{25}{4}$  समीकरण को हल कीजिए।

$5x + \frac{1}{4} = \frac{25}{4}$  ; Solve the equation.

प्र.-5 निम्नलिखित प्रश्नों को हल कीजिए-

$2 \times 2\frac{1}{2} = 5$

Solve the questions :

(क) सीमा की आयु श्रेया की आयु की तीन गुनी है। 5 वर्ष बाद उसकी आयु श्रेया की आयु की दो गुनी हो जायेगी। दोनों की आयु ज्ञात कीजिए।

The age of Seema is three times of Shreya. After 5 years her age become two time of Shreya. Find the ages of them.

(ख) एक समचतुर्भुज  $ABCD$  बनाइए जबकि  $AB = 4$  cm और  $AC = 6$  cm है।

A Rhombus  $ABCD$  construct  $AB = 4$  cm;  $AC = 6$  cm are given.

<https://www.upboardonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.upboardonline.com>