

वार्षिक परीक्षा-2020

कक्षा - 8

विषय - गणित

समय: 02:30 घण्टे

पूर्णांक: 80

विद्यार्थी का नाम:..... अनुक्रमांक:.....

नोट- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Note : All questions are compulsory.

प्रश्न 1. निम्नलिखित बहुविकल्पीय प्रश्नों के सही उत्तर छँट कर लिखिये।
Choose the correct option of the following objective-

क. निम्नलिखित संख्याओं में कौन पूर्ण वर्ग संख्या है- 1

Which of the following numbers is a perfect square.

अ. 24

ब. 81

स. 40

द. 50

ख. बीजीय व्यंजक $x+2$ में x का गुणांक है- 1

The coefficient of x in the algebraic expression $x+2$ is-

अ. x

ब. 2

स. 1

द. 0

ग. यदि $\frac{-20}{25} = \frac{28}{x}$ तो x

If $\frac{-20}{25} = \frac{28}{x}$ than $x =$

अ. -35

ब. -20

स. 35

द. 20

घ. यदि $6x = 12$ तो x का मान होगा-

if $6x = 12$ than x equal to-

अ. 6

ब. 2

स. 3

द. 12

प्रश्न 2. निम्नलिखित कथनों में सत्य और असत्य कथनों को छांटिये।

✓ State whether true or false-

क. पूर्ण संख्यायें धनात्मक व ऋणात्मक दोनों होती हैं। 1

Whole numbers are both positive and negative.

ख. बेलन का आयतन $\pi r^2 h$ होता है। 1

The volume of cylinder is $\pi r^2 h$

ग. विक्रय मूल्य पर दी गयी छूट बढ़टा कहलाती है। 1

Discount is reduction given on selling price.

घ. सभी आयत वर्ग होते हैं। 1

Every rectangle is square.

✓ प्रश्न 3. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये।

Fill in the blanks-

क. -5 का व्युत्क्रम.....**5**.....है। 1

The reciprocal of -5 is.....

ख. दो परिमेय संख्याओं का गुणनफल.....है। 1

The product of two rational numbers is-----

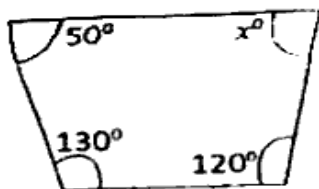
प्रश्न 4. समीकरण को हल कीजिये। 3

Solve the equation-

$$\frac{3}{7} + x = \frac{17}{7}$$

प्रश्न 5. नीचे दी गयी आकृति में x का मान ज्ञात कीजिये। 3

Find the value of angle x in the following figure.



प्रश्न 6. 729 का वर्गमूल गुणखण्ड विधि से निकालिये। 3

Find the square root of 729 by factorization method.

(2)

प्रश्न 7. निम्नलिखित अनुपातों को प्रतिशत में परिवर्तित कीजिये। 3
Convert the following ratios into percentage.

क. 3:4

ख. 2:3

प्रश्न 8. $p(p-q)$, $q(q-r)$ एवं $r(r-p)$ को जोड़िये। 3
Add $p(p-q)$, $q(q-r)$ and $r(r-p)$

प्रश्न 9. एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल 240 सेमी.^2 है इसके एक विकर्ण की लम्बाई 16 सेमी. है, दूसरा विकर्ण ज्ञात कीजिये। 3
The area of a rhombus is 240 cm^2 and one of the diagonals is 16 cm. Find the other diagonal.

प्रश्न 10. सरल कीजिये। 3
Simplify

$$(-4)^5 \div (-4)^8$$

प्रश्न 11. m का मान ज्ञात कीजिये जिसके लिए- 3
Find the value of m for which-

$$5^m \div 5^{-3} = 5^3$$

प्रश्न 12. गुणनखण्ड कीजिये। 3
Factories

$$x^2 + xy + 8x + 8y$$

प्रश्न 13. सर्वसमिका का उपयोग करके 102^2 का मान ज्ञात कीजिये। 3
Using identities find the value of 102^2 .

प्रश्न 14. एक घनाभ की विभायें 60 सेमी. X 54 सेमी. X 30 सेमी. हैं। इस घनाभ के अन्दर 6 सेमी. भुजा वाले कितने छोटे घन रखे जा सकते हैं? 5

A cuboid is of dimensions 60 cm X 54 cm X 30 cm. How many small cubes with side 6 cm can be placed in the given cuboid?

✓ प्रश्न 15. एक टंकी को 1 घंटे 20 मिनट में भरने के लिए 6 पाइपों की आवश्यकता पड़ती है। यदि उसी प्रकार के केवल 5 पाइपों का ही उपयोग किया जाए तो वह टंकी कितने समय में भरेगी? 5
6 pipes are required to fill a tank in 1 hour 20 minutes. How long will it take if only 5 pipes of the same type are used?

प्रश्न 16. चतुर्भुज JUMP की रचना कीजिए जिसमें— 10
Construct the quadrilateral JUMP in which-
JU = 3.5, UM = 4 cm, MP = 5 cm, PJ = 4.5, PU = 6.5 Cm है।

प्रश्न 17. वर्ष 2003 के अन्त में 5 प्रतिशत वार्षिक दर से एक स्थान की जनसंख्या 54,000 हो जाती है तो निम्नलिखित को ज्ञात कीजिये। 10

क. वर्ष 2001 में जनसंख्या

ख. वर्ष 2005 में जनसंख्या

The population of a place increased to 54,000 at the end of 2003 at a rate of 5% per annum then find-

a. Population in 2001. b. Population in 2005.

✓ प्रश्न 18. निम्नलिखित तालिका के लिए आलेख (ग्राफ खींचिए) 10

Draw a graph for the following table-

सेबों का मूल्य

Cost of apples

सेबों का संख्या Number of apples	1	2	3	4	5
मूल्य (रुपयों में) cost (in Rs.)	5	10	15	20	25