

प्रथम पाली
FIRST SITTING

सर्वाधिकार सुरक्षित
COPYRIGHT RESERVED

NET – 2018-19 (MAIN EXAM.)

प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका
गणित (MATHEMATICS)

443

समय : 1 घंटा

पूर्णांक : 50

क्रमांक / Roll No.

N	E	T							
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

वीक्षक का हस्ताक्षर सह तिथि

केन्द्राधीक्षक का हस्ताक्षर

आवश्यक निर्देश :

- इस प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका पर दाहिनी तरफ बीच में एक स्टीकर का सील चिपकाया गया है, उसे वीक्षक के घोषणा करने के बाद ही काटें।
- समय पूरे होने की घंटी बजते ही आपको अपना हाथ कलम के साथ ऊपर उठा देना है जबतक आपकी उत्तर पुस्तिका आपसे वीक्षक न ले लें।

Q. No.	Marks	Q. No.	Marks
1		13	
2		14	
3		15	
4		16	
5		17	
6		18	
7		19	
8		20	
9		21	
10		22	
11		23	
12		Total	

GRAND TOTAL
.....
.....

Signature of Examiner

KD – 1/14

Signature of Head Examiner

(Turn over)

SEAL

गणित / MATHEMATICS

: आवश्यक निर्देश :

इस प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में कुल 23 प्रश्न हैं। इस प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के नीचे खाली स्थान छोड़ दिया गया है। उसी खाली स्थान में साफ-साफ लिखावट के साथ उत्तर हल करके लिखना है। कच्चा काम के लिये इस प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका के अन्त में सादा पेज संलग्न है जहाँ आप 'रफ' कार्य कर सकते हैं।

1. 17.2, 8.45 और 0.35 का योग निकालें।

1

Add 17.2, 8.45 and 0.35.

2. सरल करें :

1

$$\frac{1}{8} \text{ का } \frac{1}{3} \div \frac{1}{6}$$

Simplyfy :

$$\frac{1}{8} \text{ of } \frac{1}{3} \div \frac{1}{6}$$

3. $1285 + (-805) + (-315) + 276$ का मान ज्ञात करें।

1

Find the value of $1285 + (-805) + (-315) + 276$.

4. 360 को इसके अभाज्य गुणनखण्डों के गुणनफल के रूप में लिखें।

1

Write 360 in the form of product of its prime factors.

5. 1230 रुपया का 7% क्या होगा ?

1

What will be the 7% of Rs. 1230 ?

6. यदि $x = 2, y = 1$ तो $x^2 + y^2 + 2xy + y$ का मान क्या होगा ?

1

If $x = 2, y = 1$ then what will be the value of $x^2 + y^2 + 2xy + y$.

7. एक त्रिभुज के तीनों कोणों का अनुपात $2 : 3 : 4$ है तो त्रिभुज के सबसे छोटे कोण का मान ज्ञात करें। 1
Three angles of a triangle are in the ratio of $2 : 3 : 4$. Find the value of the smallest angle of the triangle.
8. एक कलम 20 रुपये में खरीद कर 22 रुपये में बेचा गया। प्रतिशत लाभ निकालें। 1
A pen was purchased for Rs. 20 and was sold at Rs. 22. Find the percentage of profit.
9. एक 11 मीटर लम्बा एवं 18 मीटर चौड़ा कमरा में 30 रुपया प्रति वर्ग मीटर की दर से टाईल्स लगाने का कुल खर्च निकालिये। 1
Find the total cost of Tiles fittings of a room of 11 meter in length and 18 meter in breadth at the rate of Rs. 30 per square meter.
10. तीन लगातार संख्याओं का योग 33 है, तो संख्या का मान निकालें। 1
The sum of three consecutive numbers are 33. Find the value of the number.

11. दो वर्गों के परिमापों का अनुपात $4 : 5$ है, उनके क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात करें।

3

The ratio of perimeter of two squares is $4 : 5$. Find the ratio of their areas.

12. वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 6, 8, 12, 15 और 20 से भाग देने पर प्रत्येक अवस्था में शेष 5 बचे।

3

Find the smallest number which when divided by 6, 8, 12, 15 and 20 leaves the remainder 5 in each case.

13. 1,000 रुपये का मासिक साधारण ब्याज 15 रुपये है, तो वार्षिक ब्याज दर ज्ञात करें।

3

Monthly simple interest of Rs. 1,000 is Rs. 15. Find the rate of interest per annum.

14. $4ab + b^2$ ग्राह करने के लिए $a^2 + 2ab + b^2$ में क्या जोड़ना चाहिए।
What should be added to $a^2 + 2ab + b^2$ to obtain $4ab + b^2$.

3

15. 63 मीटर भुजा वाले वर्गाकार मैदान का परिमाप एवं क्षेत्रफल ज्ञात करें।
Determine the perimeter and area of a square field with side 63 meter.

3

16. किसी समकोण त्रिभुज के कर्ण को छोड़कर अन्य दो भुजाओं का अनुपात $3 : 4$ है, यदि इस त्रिभुज का परिमाप 36 सेमी हो तो त्रिभुज की भुजाओं को ज्ञात करें।
In a right angled triangle the ratio of the two sides other than hypotenuse is $3 : 4$, if the perimeter of the triangle is 36 cm. Find the sides of the triangle.

3

3

17. सरल करें $7\frac{3}{4}$ का $\left(\frac{1}{3} + \frac{2}{7}\right) - 1\frac{5}{7}$ ।

Simplify $7\frac{3}{4}$ of $\left(\frac{1}{3} + \frac{2}{7}\right) - 1\frac{5}{7}$.

3

18. राकेश किसी परीक्षा में 60% अंक प्राप्त करता है। यदि परीक्षा का पूर्णांक 900 हो तो उसके द्वारा प्राप्त किए गए अंक ज्ञात कीजिए।

Rakesh got 60% marks in an Examination. Full Marks of the Examination was 900.
Find the marks obtained by him.

3

19. दो घड़ियों में से प्रत्येक 720 रुपये में बेची गई। एक घड़ी को बेचने पर 25% लाभ और दूसरी को बेचने से 25% हानि हुई। इस सौदे में कितने % लाभ या हानि हुई?

Two watches are sold for Rs. 720 each. One is sold at 25% profit and other at 25% loss. What is the % loss or gain in the deal.

3

20. किसी कक्षा में कुल 55 छात्रों में 30 लड़कियाँ हैं। किसी दिन 40% लड़कियाँ कक्षा में उपस्थित रहती हैं और कक्षा की कुल उपस्थिति उस दिन 60% हो जाती है तो उस दिन कक्षा में अनुपस्थित लड़कों की संख्या ज्ञात करें। 3

There are total 55 students in a class, out of which 30 are girls. One day 40% girls were present in the class and the total class attendance on that day was 60%, then find the number of absent boys on that day.

21. राजन के पास 210 रुपये हैं, 1 रुपया, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्के के रूप में हैं। यदि सिक्कों का अनुपात 5 : 6 : 8 हो, तो राजन के पास प्रत्येक प्रकार के सिक्कों की संख्या ज्ञात करें। 3

Rajan has Rs. 210 in the form of coins of rupee 1, 50 paisa and 25 paisa. If the coins are in the ratio of 5 : 6 : 8. Find the number of different coin that Rajan is possesing.

22. सरल करें :

3

Simplify :

$$\frac{1}{5} + \left[\frac{1}{21} \div \left\{ \frac{1}{4} - \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{30} \right) \right\} \right]$$

23. 6.3 से मी व्यास का एक वृत खींचे ।

4

Draw a circle of diameter 6.3 cm.

