

Summative Assessment- II, 2014-15

Subject : Mathematics

Class : VI

Time : 2½ Hrs.]

[M. M. : 70

General Instructions :

- (i) All Questions are compulsory.
- (ii) This question paper has 30 questions divided into four sections A, B, C and D.
Section 'A' has 10 Questions of 1 mark each.
Section 'B' has 8 Questions of 2 marks each.
Section 'C' has 8 Questions of 3 marks each.
Section 'D' has 4 Questions of 5 marks each.
- (iii) There is no overall choice in this paper, but in some questions internal choice is given there only one questions is to be done.

Section 'A'

खण्ड 'अ'

1. Compare the following pairs of numbers using $<$ or $>$:
निम्नलिखित संख्या युग्म में $<$ या $>$ का प्रयोग करते हुए तुलना कीजिए—
(a) 50 ☒ -51 (b) -19 ☒ -17
2. What fraction of a day is 6 hours ?
6 घण्टे एक दिन की कौन-सी भिन्न है ?
3. Express 116 mm as cm using decimals.
सेमी. का प्रयोग कर 116 मिमी को दशमलव रूप में लिखिए।
4. Give an equivalent ratio of 6 : 4.
6 : 4 के तुल्य एक अनुपात लिखिए।
5. Name a type of triangle which has three lines of symmetry.
एक ऐसा त्रिभुज बताइए जिसकी तीन सममित रेखाएँ हों।
6. Find the number of lines of symmetry of given shape.
दी गई आकृति की सममित रेखाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।
7. Fill in the blank :
Perimeter of a regular pentagon = × Length of a side
रिक्त स्थान भरिए—
एक समपंचभुज का परिमाण = × एक भुजा की लम्बाई।
8. Find the area of a square whose side is 10 cm.
उस वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी भुजा 10 सेमी हो।

9. Reduce $\frac{48}{60}$ to the simplest form.

$\frac{48}{60}$ को सरलतम रूप में बदलिए।

10. Express $\frac{7}{1000}$ in decimals.

$\frac{7}{1000}$ को दशमलव रूप में लिखिए।

$\frac{7}{1000}$

Section 'B'

खण्ड 'ब'

11. A rectangular box has height 'h' cm. Its length is 10 cm less than 5 times the height. Express the length of the box in terms of the height.

एक आयताकार बॉक्स की ऊँचाई h सेमी. है। इसकी लम्बाई, ऊँचाई की 5 गुनी से 10 सेमी कम है। बॉक्स की लम्बाई को ऊँचाई के पद में व्यक्त कीजिए।

12. Find : $23 - (-12)$

घटाइए : $23 - (-12)$

13. Express $2\frac{5}{7}$ as an improper fraction.

$2\frac{5}{7}$ को विषम भिन्न के रूप में व्यक्त कीजिए। 26

14. Find the value of:

$$21.05 - 15.27$$

मान ज्ञात कीजिए—

$$21.05 - 15.27$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ -12 \\ \hline 14 \end{array}$$

15. Length and breadth of a park are 50 m and 15 m respectively. Find the ratio of the length to the breadth of park.

एक पार्क की लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः 50 मीटर और 15 मीटर है। पार्क की लम्बाई का चौड़ाई से अनुपात ज्ञात कीजिए।

16. Give expression for the following :

12 subtracted from Z.

निम्न के लिए व्यंजक दीजिए—

Z में से 12 घटाना।

17. The area of a rectangular piece of cardboard is 32 sq cm and its length is 8 cm. What is the width of the cardboard ?

एक आयताकार गत्ते का क्षेत्रफल 32 वर्ग सेमी. तथा इसकी लम्बाई 8 सेमी. है। गत्ते की चौड़ाई ज्ञात कीजिए।

18. Construct with ruler and compasses an angle of 120° .

रूलर और परकार की सहायता से 120° के कोण की रचना कीजिए।

OR (अथवा)

With the same centre O, draw two circles of radii 4 cm and 2 cm.

एक ही केन्द्र O लेकर 4 सेमी और 2 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्त खींचिए।

23

-12

35

32

Section 'C'

खण्ड 'स'

19. Compare and $\frac{4}{5}$ and $\frac{5}{6}$.

$\frac{4}{5}$ और $\frac{5}{6}$ की तुलना कीजिए।

20. Find the sum of : -10, 92, 84, and -15.

-10, 92, 84, और -15 का योग ज्ञात कीजिए।

21. Ravi purchased 5 kg 400 gm rice, 2 kg 200 gm. sugar and 10 kg 850 gm flour. Find the total weight of his purchases in kilogram.

17 रवि ने 5 किग्रा. 400 ग्रा. चावल, 2 किग्रा. 200 ग्रा. चीनी और 10 किग्रा. 850 ग्रा. आटा खरीदा। उसके द्वारा की गई खरीदारी का कुल भार (या वजन) ज्ञात कीजिए। (किलोग्राम में)।

22. The weight of 72 books is 9 kg. What is the weight of 40 such books?

72 पुस्तकों का भार 9 किग्रा. है। ऐसी 40 पुस्तकों का भार कितना होगा ?

23. Draw an angle of measure 60° and bisect it.

60° का एक कोण खींचिए और उसे समद्विभाजित कीजिए।

24. A room is 4m 25 cm long and 3m 60 cm wide. How many square metres of carpet is needed to cover the floor of the room?

एक कमरे की लम्बाई 4 मी 25 सेमी तथा चौड़ाई 3 मी 60 सेमी है। कमरे के फर्श को ढकने के लिए कितने वर्ग मीटर गलीचे की आवश्यकता होगी ?

25. Complete the table and find the solution of the equation $n + 8 = 12$ using the table :

नीचे दी गई सारणी को पूरा कीजिए और इस सारणी को देखकर ही समीकरण $n + 8 = 12$ का हल ज्ञात कीजिए।

n	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

n + 8	-	-	-	-	-
-------	---	---	---	---	---

26. Take Vikas's present age to be x years :

(i) What will be his age 5 years from now ?

(ii) What was his age 3 years back ?

(iii) Vikas's father's age is 5 years more than twice the Vikas's age. What is his father's age ?

विकास की वर्तमान आयु x वर्ष लीजिए—

(i) आज से 5 वर्ष बाद उसकी आयु क्या होगी ?

(ii) 3 वर्ष पहले उसकी आयु क्या थी ?

(iii) यदि विकास के पिताजी की आयु विकास की आयु के दुगुने से 5 वर्ष अधिक है तो विकास के पिताजी की आयु क्या है ?

Section 'D'

खण्ड 'द'

27. Divide 20 pens between Sheela and Sangeeta in the ratio of 3 : 2.

शीला और संगीता के बीच 20 पेनों को 3:2 में बाटिए।

Or/या

Do the ratios 25 cm : 1 m and ₹ 40 : ₹ 160 form a proportion.

क्या 25 सेमी : 1 मी और ₹ 40 : ₹ 160 समानुपात बनाते हैं ?

28. Sunita is advised morning walk by her family physician to control her body weight. Sunita goes to a park of the shape of an equilateral triangle of side 80 m near her house. If she takes five rounds of this park during morning walk daily then.

(a) Find the distance covered by sunita daily during morning walk.

(b) Give any two values depicted by Sunita.

सुनीता के पारिवारिक चिकित्सक ने उसे बढ़े हुए वजन को घटाने के लिए प्रतिदिन प्रातः भ्रमण की सलाह दी। सुनीता अपने घर के पास ही एक समबाहु त्रिभुजाकार पार्क में जाती है जिसकी भुजा 80 मीटर लम्बी है। यदि वह पार्क के किनारे-किनारे भ्रमण करती हुई प्रतिदिन पाँच चक्कर लगाती है तो—

(अ) प्रतिदिन सुनीता द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

(ब) यहाँ सुनीता द्वारा दर्शाए गए कोई दो मूल्य बताइए।

29. Solve: $4\frac{2}{3} + 3\frac{1}{4}$.

सरल कीजिए : $4\frac{2}{3} + 3\frac{1}{4}$

Or (अथवा)

Rafeeq exercised for $\frac{3}{6}$ of a hour, while Rohit excercised for $\frac{1}{3}$ of an hour. Who exercised for longer time ?

रफीक ने एक घण्टे के $\frac{3}{6}$ भाग तक व्यायाम किया। जबकि रोहित ने एक घण्टे के $\frac{1}{3}$ भाग तक व्यायाम किया। किसने लम्बे समय तक व्यायाम किया ?

30. Pick out the solution from the values given in the bracket next to each equation.

- | | |
|-------------------|-------------|
| (a) $r - 4 = 0$ | (4, -4, 0) |
| (b) $n + 12 = 20$ | (12, 8, 20) |
| (c) $x + 4 = 2$ | (0, 2, -2) |
| (d) $P - 5 = 5$ | (-5, 0, 10) |

(e) $\frac{q}{2} = 7$	(2, 14, 10)
-----------------------	-------------

प्रत्येक समीकरण के सम्मुख कोष्ठकों में दिए मानों में से समीकरण का हल चुनकर लिखिए।

- | | |
|-------------------|-------------|
| (अ) $r - 4 = 0$ | (4, -4, 0) |
| (ब) $n + 12 = 20$ | (12, 8, 20) |
| (स) $x + 4 = 2$ | (0, 2, -2) |
| (द) $P - 5 = 5$ | (-5, 0, 10) |

(इ) $\frac{q}{2} = 7$	(2, 14, 10)
-----------------------	-------------