

1 Real Numbers

ATP Model Unit Test
Mathematics (X)
Real Numbers

Timing: 1 hour

unit-1

M.M - 20

MCQ: 1 mark

SECTION – A

Q1. When we apply Euclid's division lemma, to c and d . So, we find whole numbers, q and r such that $c = dq + r$, $0 \leq r < d$. then

जब हम संख्या c और d पर यूक्लिड विभाजन लेम्मा का प्रयोग करते हैं, हम पूर्ण संख्या

q तथा r इसप्रकार पाते हैं कि $c = dq + r$, जहाँ $0 \leq r < d$ तब;

- (a) $c > d$ (b) $c < d$ (c) $c \geq d$ (d) $c \leq d$

Q2. For any two positive number $x = 2^3 \times 3^2 \times 5$ and $y = 2^2 \times 3^5 \times 7$

then HCF (x, y) will be

किसी दो धनात्मक संख्या के लिए जहाँ $x = 2^3 \times 3^2 \times 5$ तथा $y = 2^2 \times 3^5 \times 7$ है,

तब HCF (x, y) होगा

- (a) $2^2 \times 3^2$ (b) $2^3 \times 3^5$ (c) $2^3 \times 3^2 \times 5$ (d) $2^2 \times 3^5 \times 7$

Q3. Which is not an irrational number?

कौन-सा अपरिमेय संख्या नहीं है ?

- (a) $2 + \sqrt{3}$
(b) $\sqrt{7} - (\sqrt{7} + 3)$
(c) $(3 - 2\sqrt{7}) - \sqrt{7}$
(d) $3 - \sqrt{5}$

Q4. The decimal expansion of the number $\frac{126}{2^5 \times 3 \times 7 \times 5^3}$ will be

संख्या $\frac{126}{2^5 \times 3 \times 7 \times 5^3}$ का दशमलव प्रसार होगा ;

- (a) Terminating (b) Non-terminating recurring
(c) Non-terminating non-recurring (d) None of these

Q5. HCF (13, 19) will be;

HCF (13, 19) होगा;

- (a) 65 (b) 190 (c) 1 (d) 130

2 marks Questions:

SECTION – A

Q6. HCF (306, 657) = 9, find LCM (306, 657).
HCF (306, 657) = 9 तो LCM (306, 657) ज्ञात कीजिये ।

Q7. Show that $5 \times 3 \times 7 \times 2 + 7$ is a composite number.
दर्शाइए कि $5 \times 3 \times 7 \times 2 + 7$ एक भाज्य संख्या है ।

3 marks Questions:

SECTION – A

Q8. Prove that $2 - \sqrt{3}$ is an irrational number.
सिद्ध कीजिये कि $2 - \sqrt{3}$ एक अपरिमेय संख्या है ।

4 marks Questions:

Q9. Show that any positive odd integer is of the form $4q + 1$ or $4q + 3$, where q is some integer.

दर्शाइए कि कोई धनात्मक विषम पूर्णांक $4q + 1$ या $4q + 3$ के रूप का होता है, जहाँ q एक पूर्णांक है ।

Q10. Find the LCM and HCF of 12, 15 and 21 using prime factorization method.
12, 15 और 21 का LCM तथा HCF अभाज्य गुणनखंड विधि से ज्ञात कीजिये ।

<----The End ---->