

# Bihar Board Class 10th Mathematics Objective Question

1. एक वृत्त की त्रिज्या  $(r)$  हो तो उसकी परिधि क्या होगी?

(A)  $(2\pi r)$

(B)  $(\pi r^2)$

(C)  $(\pi r)$

(D)  $(4\pi r)$

उत्तर:- (A)  $(2\pi r)$

2.  $(x^2 - 4x + 4 = 0)$  समीकरण का मूल क्या है?

(A) 2

(B) -2

(C) 4

(D) -4

उत्तर:- (A) 2

3. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) 16 और लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 240 है। यदि पहली संख्या 48 हो, तो दूसरी संख्या क्या होगी?

(A) 60

(B) 80

(C) 90

(D) 120

उत्तर:- (B) 80

4. यदि त्रिभुज के तीनों कोण  $60^\circ$  के हों, तो वह त्रिभुज कौन सा त्रिभुज कहलाता है?

(A) समकोण त्रिभुज

(B) समद्विबाहु त्रिभुज

(C) समभुज त्रिभुज

(D) विषम त्रिभुज

उत्तर:- (C) समभुज त्रिभुज

5. किसी वस्तु का 15% 150 है। उस वस्तु का 100% कितना होगा?

(A) 1000

(B) 1500

(C) 2000

(D) 2500

उत्तर:- (B) 1000

6. दो संख्याओं का औसत 30 है। यदि उनमें से एक संख्या 20 हो, तो दूसरी संख्या क्या होगी?

(A) 30

(B) 40

(C) 50

(D) 60

उत्तर:- (B) 40

7. एक बेलन की त्रिज्या  $(r)$  और ऊँचाई  $(h)$  है। उसका आयतन क्या होगा?

(A)  $(\pi r^2 h)$

(B)  $(2\pi r h)$

(C)  $(\pi r h^2)$

(D)  $(2\pi r^2 h)$

उत्तर:- (A)  $(\pi r^2 h)$

8. किसी त्रिभुज के दो कोण  $40^\circ$  और  $60^\circ$  हैं। तीसरा कोण क्या होगा?

(A)  $80^\circ$

(B)  $100^\circ$

(C)  $60^\circ$

(D)  $50^\circ$

उत्तर:- (D)  $80^\circ$

9. किसी धनात्मक पूर्णांक का वर्गमूल 5 है। वह संख्या क्या होगी?

(A) 15

(B) 20

(C) 25

(D) 30

उत्तर:- (C) 25

10. यदि किसी संख्या का 25% 50 है, तो वह संख्या क्या होगी?

(A) 100

(B) 150

(C) 200

(D) 250

उत्तर:- (C) 200

11. दो संख्याएँ 72 और 120 हैं। उनका HCF क्या होगा?

- (A) 12
- (B) 24
- (C) 36
- (D) 48

उत्तर:- (B) 24

12. किसी घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा यदि उसकी भुजा की लंबाई  $(a)$  हो?

- (A)  $(4a^2)$
- (B)  $(6a^2)$
- (C)  $(8a^2)$
- (D)  $(12a^2)$

उत्तर:- (B)  $(6a^2)$

13. दो वृत्तों की त्रिज्या का अनुपात 1:3 है। उनके क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा?

- (A) 1:3
- (B) 1:6
- (C) 1:9
- (D) 1:12

उत्तर:- (C) 1:9

14. एक समीकरण  $(x^2 - 9 = 0)$  का एक मूल क्या होगा?

- (A) 3
- (B) -3
- (C) 9
- (D) 0

उत्तर:- (A) 3

15. यदि किसी त्रिभुज की तीनों भुजाओं की लंबाई  $(a), (b), (c)$  हो, तो उसकी परिधि क्या होगी?

- (A)  $(a + b + c)$
- (B)  $(2(a + b + c))$
- (C)  $(a^2 + b^2 + c^2)$
- (D)  $(ab + bc + ca)$

उत्तर:- (A)  $(a + b + c)$

16. यदि किसी वृत्त की त्रिज्या 7 सेमी हो, तो उसका क्षेत्रफल क्या होगा? ( $\pi = \frac{22}{7}$ )

- (A) 154 सेमी<sup>2</sup>
- (B) 77 सेमी<sup>2</sup>
- (C) 44 सेमी<sup>2</sup>
- (D) 66 सेमी<sup>2</sup>

उत्तर:- (A) 154 सेमी<sup>2</sup>

17. एक समकोण त्रिभुज की एक कोण 90° है। अन्य दो कोणों का योगफल क्या होगा?

- (A) 60°
- (B) 90°
- (C) 120°
- (D) 180°

उत्तर:- (B) 90°

18. दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 180 है और उनका HCF 3 है। उनका LCM क्या होगा?

- (A) 30
- (B) 60
- (C) 90
- (D) 120

उत्तर:- (C) 60

19. एक आयत का क्षेत्रफल 150 सेमी<sup>2</sup> है। यदि उसकी लंबाई 15 सेमी हो, तो उसकी चौड़ाई क्या होगी?

- (A) 5 सेमी
- (B) 10 सेमी
- (C) 15 सेमी
- (D) 20 सेमी

उत्तर:- (B) 10 सेमी

20. यदि  $(a + b = 5)$  और  $(ab = 6)$ , तो  $(a^2 + b^2)$  क्या होगा?

- (A) 7
- (B) 13
- (C) 19
- (D) 25

उत्तर:- (C) 19

21. एक बेलन की ऊँचाई और त्रिज्या का अनुपात 2:1 है। यदि बेलन की त्रिज्या  $(r)$  हो, तो उसकी ऊँचाई क्या होगी?

- (A)  $(2r)$
- (B)  $(r/2)$
- (C)  $(r)$
- (D)  $(4r)$

उत्तर:- (A)  $(2r)$

22. एक समभुज त्रिभुज की एक भुजा की लंबाई  $(a)$  है। उसका क्षेत्रफल क्या होगा?

- (A)  $(\frac{\sqrt{3}}{4} a^2)$
- (B)  $(\frac{3\sqrt{3}}{4} a^2)$
- (C)  $(\frac{a^2}{4})$
- (D)  $(\frac{\sqrt{3}}{2} a^2)$

उत्तर:- (A)  $(\frac{\sqrt{3}}{4} a^2)$

23.  $(5x - 3 = 7)$  का हल क्या होगा?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

उत्तर:- (B) 2

24. यदि किसी वृत्त की त्रिज्या 14 सेमी हो, तो उसकी परिधि क्या होगी?  $(\pi = \frac{22}{7})$

- (A) 44 सेमी
- (B) 88 सेमी
- (C) 66 सेमी
- (D) 100 सेमी

उत्तर:- (B) 88 सेमी

25. एक धनात्मक पूर्णांक का वर्ग 144 है। वह संख्या क्या होगी?

- (A) 11
- (B) 12
- (C) 13
- (D) 14

उत्तर:- (B) 12

26. यदि दो कोण  $60^\circ$  और  $30^\circ$  हों, तो तीसरा कोण क्या होगा ताकि वे त्रिभुज बना सकें?

- (A)  $60^\circ$
- (B)  $90^\circ$
- (C)  $120^\circ$
- (D)  $150^\circ$

उत्तर:- (B)  $90^\circ$

27. एक त्रिभुज के तीन कोण  $50^\circ$ ,  $60^\circ$ , और  $70^\circ$  हैं। वह किस प्रकार का त्रिभुज है?

- (A) समकोण त्रिभुज
- (B) समभुज त्रिभुज
- (C) विषम त्रिभुज
- (D) समद्विबाहु त्रिभुज

उत्तर:- (C) विषम त्रिभुज

28. दो अज्ञात संख्याओं का गुणनफल 24 है। यदि एक संख्या 3 है, तो दूसरी संख्या क्या होगी?

- (A) 6
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 12

उत्तर:- (B) 8

29.  $\sqrt{(x-3)^2} = 0$  समीकरण का मूल क्या होगा?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

उत्तर:- (C) 3

30. एक आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 3:2 है। यदि उसकी परिधि 40 सेमी है, तो उसकी लंबाई क्या होगी?

- (A) 6 सेमी
- (B) 12 सेमी
- (C) 18 सेमी

(D) 24 सेमी

उत्तर:- (B) 12 सेमी

31.  $(x^2 - 5x + 6 = 0)$  का एक मूल क्या होगा?

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

उत्तर:- (A) 2

32. दो संख्याओं का योग 30 है। यदि उनमें से एक संख्या 12 हो, तो दूसरी संख्या क्या होगी?

(A) 15

(B) 18

(C) 20

(D) 22

उत्तर:- (B) 18

33.  $(3x + 4 = 13)$  का हल क्या होगा?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

उत्तर:- (C) 3

34. यदि किसी संख्या का 30% 90 है, तो वह संख्या क्या होगी?

(A) 250

(B) 300

(C) 350

(D) 400

उत्तर:- (B) 300

35. एक समकोण त्रिभुज की एक भुजा 3 सेमी और दूसरी भुजा 4 सेमी है। उसकी कर्ण की लंबाई क्या होगी?

(A) 5 सेमी

(B) 6 सेमी

(C) 7 सेमी

(D) 8 सेमी

-उत्तर:- (A) 5 सेमी

36. यदि किसी आयत की लंबाई 20 सेमी और चौड़ाई 15 सेमी है, तो उसका क्षेत्रफल क्या होगा?

(A) 200 सेमी<sup>2</sup>

(B) 250 सेमी<sup>2</sup>

(C) 300 सेमी<sup>2</sup>

(D) 400 सेमी<sup>2</sup>

उत्तर:- (C) 300 सेमी<sup>2</sup>

37. किसी संख्या का वर्गमूल 9 है। वह संख्या क्या होगी?

(A) 27

(B) 36

(C) 45

(D) 81

उत्तर:- (D) 81

38.  $(x + 5 = 12)$  का हल क्या होगा?

(A) 5

(B) 6

(C) 7

(D) 8

उत्तर:- (C) 7

39.  $(x^2 + 4x + 4 = 0)$  समीकरण का एक मूल क्या होगा?

(A) 1

(B) 2

(C) -2

(D) 4

उत्तर:- (C) -2

40. एक समकोण त्रिभुज के सबसे छोटे कोण का माप  $30^\circ$  है। अन्य दो कोणों का माप क्या होगा?

(A)  $60^\circ$  और  $90^\circ$

(B)  $30^\circ$  और  $90^\circ$

(C)  $45^\circ$  और  $90^\circ$

(D)  $90^\circ$  और  $60^\circ$

उत्तर:- (A)  $60^\circ$  और  $90^\circ$

41.  $(4x - 7 = 9)$  का हल क्या होगा?

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

उत्तर:- (D) 4

42. एक वृत्त की त्रिज्या 21 सेमी है। उसका क्षेत्रफल क्या होगा? ( $\pi = \frac{22}{7}$ )

(A) 1386 सेमी<sup>2</sup>

(B) 462 सेमी<sup>2</sup>

(C) 154 सेमी<sup>2</sup>

(D) 66 सेमी<sup>2</sup>

उत्तर:- (A) 1386 सेमी<sup>2</sup>

43. यदि  $(a = 3)$  और  $(b = 4)$ , तो  $(a^2 + b^2)$  क्या होगा?

(A) 12

(B) 16

(C) 25

(D) 27

उत्तर:- (C) 25

44. दो संख्याओं का HCF 15 और उनका गुणनफल 900 है। उनका LCM क्या होगा?

(A) 45

(B) 60

(C) 75

(D) 90

उत्तर:- (C) 60

45. एक त्रिभुज के तीन कोण  $90^\circ$ ,  $30^\circ$ , और  $60^\circ$  हैं। वह किस प्रकार का त्रिभुज है?

(A) समकोण त्रिभुज

(B) समभुज त्रिभुज

(C) विषम त्रिभुज

(D) समद्विबाहु त्रिभुज

उत्तर:- (A) समकोण त्रिभुज

46.  $\sqrt{x - 4} = 2$  का हल क्या होगा?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 6

उत्तर:- (D) 6

47. यदि किसी घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल 150 सेमी<sup>2</sup> है, तो उसकी भुजा की लंबाई क्या होगी?

(A) 3 सेमी

(B) 4 सेमी

(C) 5 सेमी

(D) 6 सेमी

उत्तर:- (B) 5 सेमी

48. यदि  $(a + b = 10)$  और  $(ab = 20)$ , तो  $(a^2 + b^2)$  क्या होगा?

(A) 60

(B) 80

(C) 100

(D) 120

उत्तर:- (A) 60

49. दो संख्याओं का योग 45 है और उनका HCF 5 है। यदि एक संख्या 15 है, तो दूसरी संख्या क्या होगी?

(A) 25

(B) 30

(C) 35

(D) 40

उत्तर:- (B) 30

50. यदि किसी आयत की लंबाई और चौड़ाई 2:1 के अनुपात में हैं और उसकी परिधि 60 सेमी है, तो उसकी लंबाई क्या होगी?

(A) 10 सेमी

(B) 20 सेमी

(C) 30 सेमी

(D) 40 सेमी

उत्तर:- (B) 20 सेमी

