

Quant Mega Quiz for SSC Tier - 1

Q1. राम ने हवाई मार्ग से 1200 किमी की यात्रा की जो उनकी यात्रा का $\frac{2}{5}$ हिस्सा था। उन्होंने यात्रा का एक तिहाई हिस्सा कार से और शेष का सफर ट्रेन से किया। ट्रेन द्वारा तय की गई दूरी (किमी में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 480
(b) 800
(c) 1600
(d) 1800

Q2. यदि $\frac{4+3\sqrt{3}}{\sqrt{7+4\sqrt{3}}} = A + \sqrt{B}$ है, तो $B - A = ?$

- (a) -13
(b) $2\sqrt{13}$
(c) 13
(d) $3\sqrt{3} - \sqrt{7}$

Q3. यदि व्यंजक $x^2 + x + 1$ को $(x + \frac{1}{2})^2 + q^2$ के रूप में लिखा जाता है, तो q के संभावित मान क्या होंगे?

- (a) $\pm \frac{1}{3}$
(b) $\pm \frac{\sqrt{3}}{2}$
(c) $\pm \frac{2}{\sqrt{3}}$
(d) $\pm \frac{1}{2}$

Q4. यदि $a^2 - 4a - 1 = 0$ है, तो $a^2 + \frac{1}{a^2} + 3a - \frac{3}{a} = ?$

- (a) 25
(b) 30
(c) 35
(d) 40

Q5.

यदि $x = \sqrt[3]{a + \sqrt{a^2 + b^3}} + \sqrt[3]{a - \sqrt{a^2 + b^3}}$ है, तो $x^3 + 3bx$ किसके बराबर होगा?

- (a) 0
(b) a
(c) 2a
(d) 1



NRA-CET Ready

SSC

Useful for CGL, CHSL & others

TEST PACK

Bilingual (with eBooks)
12 Months Validity*

Q6. दो सम बहुभुज के भुजाओं की संख्या का अनुपात 1: 2 है और उनके आंतरिक कोणों के बीच का अनुपात 2 : 3 है। तो इन बहुभुजों के भुजाओं की संख्या क्रमशः होगी-

- (a) 6, 12
- (b) 5, 10
- (c) 4, 8
- (d) 7, 14

Q7. ABCD एक समांतर चतुर्भुज है। BC को Q तक इस प्रकार बढ़ाया गया है कि BC = CQ है, तो

- (a) (ΔBCP) का क्षेत्रफल = (ΔDPQ) का क्षेत्रफल
- (b) (ΔBCP) का क्षेत्रफल > (ΔDPQ) का क्षेत्रफल
- (c) (ΔBCP) का क्षेत्रफल < (ΔDPQ) का क्षेत्रफल
- (d) (ΔBCP) का क्षेत्रफल + (ΔDPQ) का क्षेत्रफल

Q8. यदि $\sec \theta + \tan \theta = \sqrt{3}$ ($0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$) है, तो $\tan 3\theta = ?$

- (a) अपरिभाषित
- (b) $1/\sqrt{3}$
- (c) अन्नत माना जाएगा
- (d) $\sqrt{3}$

Q9. यदि $\sin(60^\circ - \theta) = \cos(\psi - 30^\circ)$ है, तो $\tan(\psi - \theta)$ का मान क्या होगा? (मान लें कि θ और ψ दोनों धनात्मक न्यून कोण हैं, जिसमें $\theta < 60^\circ$ और $\psi > 30^\circ$ है)

- (a) $1/\sqrt{3}$
- (b) 0
- (c) $\sqrt{3}$
- (d) 1

Q10. यदि $\tan \theta + \cot \theta = 2$ है, तो $\tan^n \theta + \cot^n \theta$ ($0^\circ < \theta < 90^\circ$, जहाँ n एक पूर्णांक है) का मान क्या होगा?

- (a) 2
- (b) 2^n
- (c) 2n
- (d) 2^{n+1}

Q11. $(x^{29} - x^{25} + x^{13} - 1)$ किससे विभाज्य है?

- (a) $(x - 1)$ और $(x + 1)$ दोनों से विभाज्य हैं।
- (b) $(x - 1)$ से विभाज्य हैं लेकिन $(x + 1)$ से विभाज्य नहीं है।
- (c) $(x + 1)$ से विभाज्य हैं लेकिन $(x - 1)$ से विभाज्य नहीं है।
- (d) न तो $(x - 1)$ न ही $(x + 1)$ से विभाज्य है।

Q12. यदि $x^2 + 2 = 2x$ है, तो $x^4 - x^3 + x^2 + 5 = ?$

- (a) 1
- (b) -3
- (c) 3
- (d) 0

Q13. यदि $x = a^2 + b^2$, $y = \sqrt{2}ab$ है, तो $\frac{a^4 + b^4}{a^2 - ab\sqrt{2} + b^2} = ?$

- (a) $x + y$
- (b) $x - y$
- (c) xy
- (d) $2xy$

Q14. यदि $(x - a)(x - b) = 1$ और $a - b + 5 = 0$ है, तो $(x - a)^3 - \frac{1}{(x - a)^3} = ?$

- (a) 125
- (b) -125
- (c) 0
- (d) 140

Q15. यदि $x^2 + x = 5$ है, तो $(x + 3)^3 + \frac{1}{(x + 3)^3}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 198
- (b) 110
- (c) 62
- (d) 101



Q16. यदि $x(x - 3) = -1$ है, तो $x^3(x^3 - 18)$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 0
- (b) 1
- (c) -1
- (d) -2

Q17. यदि $(a + b)^2 = 21 + c^2$, $(b + c)^2 = 32 + a^2$ और $(c + a)^2 = 28 + b^2$ है, तो $a + b + c = ?$

- (a) 5
- (b) 9
- (c) 3
- (d) 1

Q18. यदि $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = 0$, $a + b + c \neq 0$ और a , b और c प्राकृत संख्या हैं, तो $a \times b \times c$ का संभावित मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 4
- (b) 8
- (c) 5
- (d) 12

Q19. $\sqrt[3]{2 \times 333^3 + 334^3 - 3 \times 333^2 \times 334}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 10
- (b) 11
- (c) 13
- (d) 12

Q20.

यदि $a + b + c = 0$ है, तो $\frac{1}{a^2+b^2-c^2} + \frac{1}{b^2+c^2-a^2} + \frac{1}{c^2+a^2-b^2}$

का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) -1
- (b) 2
- (c) 1
- (d) 0

Q21. XYZ एक समकोण त्रिभुज है, जिसका कोण Y समकोण है और कोण YZX 30° है। तो त्रिभुज की परित्रिज्या का अन्तःत्रिज्या और भुजा xy के योग से अनुपात क्या होगा?

- (a) $1 : \sqrt{3} - 1$
- (b) $2 : \sqrt{3} - 1$
- (c) $2 : \sqrt{3} + 1$
- (d) $\sqrt{3} - 1 : 1$

Q22. यदि एक समकोण त्रिभुज की ऊँचाई 17 है और इसका क्षेत्रफल 1224 सेमी² है, तो समकोण त्रिभुज के परिवृत्त की परिधि कितनी होगी?

- (a) 156π
- (b) 67π
- (c) 133π
- (d) 145π

Q23. चिरु अपनी x से अपनी यात्रा आरम्भ करता है और अरुण y से अपनी यात्रा आरम्भ करता है। वे दोनों एक दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करते हैं। चिरु और अरुण की गति क्रमशः 56 किमी/घंटा और 87 किमी/घंटा है। और वे x और y के बीच बिंदु M पर मिलते हैं। यदि वे अपनी यात्रा एकसाथ शुरू करते हैं। तो M पर पहुँचने में अरुण और चिरु द्वारा लिए गये समय का अनुपात क्या होगा?

- (a) 87 : 56
- (b) 56 : 87
- (c) 1 : 1
- (d) 11 : 7

Q24. सौरभ गुडगांव से 4 घंटे पहले 60 किमी/घंटा की गति से चलना प्रारंभ करता है, फिर साहिल 80 किमी/घंटा की गति से उसका पीछा करता है। उस समय का अंतर कितना होगा, जब सौरभ, साहिल से 40 किमी आगे होगा और साहिल, सौरभ से 50 किमी आगे होगा?

- (a) 3
- (b) 5.5
- (c) 4.5
- (d) 6

TEST SERIES

BILINGUAL



SSC CGL 2020-21

PRIME

500+ TOTAL TESTS



Q25. 400 किमी की दूरी पर स्थित दो स्टेशनों से दो ट्रेनें एक ही समय पर चलना आरम्भ करती हैं और विपरीत दिशा में जाती हुई, एक स्टेशन से 180 किमी की दूरी पर एक दूसरे को पार करती हैं। तो उनकी गति का अनुपात है:

- (a) 9 : 11
- (b) 11 : 8
- (c) 4 : 5
- (d) 7 : 9

Q26. 60 मीटर/घंटा की गति से चल रही 750 मीटर लम्बी ट्रेन को एक बिजली के खम्बे को पार करने के लिए कितने समय की आवश्यकता होगी?

- (a) 75 सेकंड
- (b) 65 सेकंड
- (c) 45 सेकंड
- (d) 55 सेकंड

Q27. 37% स्पिरिट वाले घोल और शुद्ध स्पिरिट को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए ताकि 76% स्पिरिट का परिणामी घोल प्राप्त हो।

- (a) 27 : 38
- (b) 24 : 39
- (c) 44 : 49
- (d) इनमें से कोई नहीं

Q28. 2 अंकों वाली संख्या को दोहराकर एक 4अंकों वाली संख्या बनाई जाती है-जैसे 2525, 3232, आदि। इस प्रकार की कोई भी संख्या _____ से पूर्णतः विभाजित होगी।

- (a) 7
- (b) 11
- (c) 13
- (d) 3 अंकों की सबसे छोटी अभाज्य संख्या

Q29. यदि चक्रवृद्धि ब्याज पर एक धनराशि 4 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है, तो उसी ब्याज दर से, यह राशि कितने समय में 27 गुनी हो जाएगी?

- (a) 8 वर्ष
- (b) 12 वर्ष
- (c) 24 वर्ष
- (d) 36 वर्ष

Q30. 10 पुरुष और 15 महिलाएं मिलकर 6 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं। उसी कार्य को पूरा करने में एक पुरुष को 100 दिन लगते हैं। तो उसी कार्य को पूरा करने में एक महिला को कितने दिनों की आवश्यकता होगी?

- (a) 90
- (b) 125
- (c) 145
- (d) इनमें से कोई नहीं



NRA-CET Ready

SSC

MAHA PACK

Live Class, Video Course,
Test Series, eBooks

Bilingual (with eBooks)

12 Months Validity