

APTITUDE QUIZ

Q1. दिन के एक निश्चित समय पर एक स्तम्भ तथा इसकी परछाई की उंचाईयो का अनुपात क्रमशः $1:\sqrt{3}$ है. उस समय सूर्य का उन्नयन कोण क्या होगा ?

- (A) 300
- (B) 450
- (C) 600
- (D) 750

Q2. सूर्य का उन्नतांश कोण 450 से 300 हो जाने पर एक उर्ध्वाधर खड़े खम्भे की परछाई में 10 मीटर की वृद्धि हो जाती है. इस खम्भे की उंचाई कितनी है.

- (A) 9 मीटर
- (B) 13 मीटर
- (C) $5(\sqrt{3} + 1)$ मीटर
- (D) 15 मीटर

Q3. एक मीनार की उंचाई $100\sqrt{3}$ मीटर है. इस मीनार की पाद से 100 मीटर दूरी पर स्थित बिंदु से इसकी चोटी का उन्नयन कोण कितना है ?

- (A) 450
- (B) 600
- (C) 300
- (D) 750

Q4. एक पतंग की डोर 100 मीटर लम्बी है तथा यह क्षैतिज तल से 600 का कोण बनाती है. भूतल से पतंग की उंचाई कितनी है?

- (A) $50\sqrt{2}$ मीटर
- (B) $50\sqrt{3}$ मीटर
- (C) 100 मीटर
- (D) $100\sqrt{3}$ मीटर

Q5. एक आयत के विकर्ण की लम्बाई 8 सेमी है. इस आयत की एक भूजा तथा विकर्ण के बीच का कोण 300 है इस आयत का क्षेत्रफल कितना है ?

- (A) 16
- (B) $16\sqrt{3}$
- (C) $8\sqrt{3}$
- (D) 18

Q6. 7 मीटर ऊँचे एक भवन के शिखर से किसी मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण 600 है तथा मीनार के पाद का अवनित कोण 300 है. मीनार की ऊंचाई कितनी है ?

- (A) 21 मीटर
- (B) 28 मीटर
- (C) 24 मीटर
- (D) 35 मीटर

Q7. 1.5 मीटर ऊँचा एक व्यक्ति एक मीनार से 28.5 मीटर की दूरी पर सीधा खड़ा है. इस व्यक्ति की आँख मीनार की चोटी से 450 का उन्नयन कोण बनाती है. मीनार की ऊंचाई कितनी है ?

- (A) 27 मीटर
- (B) 30 मीटर
- (C) 28.5 मीटर
- (D) 29 मीटर

Q8. एक व्यक्ति एक भवन से 50 मीटर दूरी पर खड़ा है. वह भवन पर लगे झंडे की चोटी तथा पाद से क्रमशः 600 तथा 450 के कोण बनाता है. इस झंडे की लम्बाई कितनी है?

- (A) $50\sqrt{3}$ मीटर
- (B) $50\sqrt{3} + 2$ मीटर
- (C) $15\sqrt{3} + 1$ मीटर
- (D) $50\sqrt{3} - 1$ मीटर

Q9. हवा के झोंके से एक पेड़ का ऊपरी भाग टूटकर 15 मीटर की दूरी पर 300 के कोण पर पृथ्वी को छूता है. पेड़ के कुल ऊंचाई कितनी थी ?

- (A) $15\sqrt{3}$ मीटर
- (B) $5\sqrt{3}$ मीटर

- (C) $15(\sqrt{3} + 1)$ मीटर
(D) $15\sqrt{3} - 1$ मीटर

Q10. एक प्रकाश-स्तम्भ से पूर्व की ओर दो जहाजों के अवनमन कोण 450 तथा 300 के हैं. यदि दोनों जहाजों के बीच की दूरी 200 मीटर हो, तो प्रकाश-स्तम्भ की ऊंचाई कितनी है?

- (A) $100\sqrt{3} + 1$ मीटर
(B) $100\sqrt{3} - 1$ मीटर
(C) $(100 + \frac{100}{\sqrt{3}})$ मीटर
(D) $(100 - \frac{100}{\sqrt{3}})$ मीटर

Q11. किसी समय सूर्य का उन्नतांश कोण 600 है. उसी समय एक उर्ध्वाधर खड़े खम्भे की परछाई 100 मीटर लम्बी है. इस खम्भे की ऊंचाई कितनी है ?

- (A) $100\sqrt{3}$
(B) 100
(C) 50
(D) $50\sqrt{3}$

Q12. किसी समय एक 6 मीटर ऊँचे बांस की परछाई $2\sqrt{3}$ मीटर लम्बी है. उस समय सूर्य का उन्नयन कोण कितना है ?

- (A) 300
(B) 450
(C) 600
(D) 150

Q13. एक मीनार की पाद से 30 मीटर दूरी पर स्थित बिंदु से इसकी चोटी का उन्नयन कोण 300 है . इस मीनार की ऊंचाई कितनी है?

- (A) 30 मीटर
(B) 20 मीटर
(C) $10\sqrt{2}$ मीटर
(D) $10\sqrt{3}$ मीटर

Q14. भूतल पर स्थित किसी बिंदु से एक मीनार की चोटी का उन्नयन कोण 300 है. इस बिन्दु से मीनार की ओर 20 मीटर की दूरी पर स्थित एक दुसरे बिंदु से इसकी चोटी का उन्नयन कोण 600 है. मीनार की उंचाई कितनी है?

- (A) $10\sqrt{3}$ मीटर
- (B) 10 मीटर
- (C) 15 मीटर
- (D) 20 मीटर

Q15. एक मीनार की पाद से क्रमश a तथा b दूरी पर एक ही रेखा पर स्थित दो बिंदुओं से मीनार की चोटी के उन्नयन कोण एक दुसरे के पूरक है. इस मीनार की उंचाई कितनी है ?

- (A) $\sqrt{a+b}$
- (B) $\sqrt{a-b}$
- (C) \sqrt{ab}
- (D) $\sqrt{a+2b}$

Q16. एक पहाड़ी की चोटी से निचे देखने पर पूर्व में स्थित दो क्रमागत किमी के पत्थरों के अवनम कोण क्रमश: 300 तथा 450 है. इस पहाड़ी की उंचाई कितनी है ?

- (A) $\frac{1}{2}(\sqrt{3}-1)$ किमी
- (B) $\frac{1}{2}(\sqrt{3}+1)$ किमी
- (C) $(\sqrt{3}-1)$ किमी
- (D) $(\sqrt{3}+1)$ किमी

Q17. दो व्यक्ति एक मीनार के दोनों ओर एक दूसरे की विपरीत दिशा में खड़े हैं. वे मीनार की चोटी से क्रमश: 300 तथा 600का उन्नयन कोण बनाते हैं. यदि मीनार की उंचाई 18 मीटर हो, तो इन व्यक्तियों के बीच की दूरी कितनी है ?

- (A) 24 मीटर
- (B) $24\sqrt{3}$ मीटर
- (C) $8\sqrt{3}$ मीटर
- (D) 31.2 मीटर

Q18. 200 मीटर की ऊंचाई पर उड़े जा रहे एक हवाईजहाज में बैठा व्यक्ति एक नदी के दो विपरीत किनारों पर स्थित दो बिंदुओं से क्रमशः 450 तथा 600 के अवनमन कोण बनता है. नदी की चौड़ाई कितनी है ?

- (A) $(200 + \frac{200}{\sqrt{3}})$ मीटर
- (B) $(200 - \frac{200}{\sqrt{3}})$ मीटर
- (C) $(100 - \frac{100}{\sqrt{3}})$ मीटर
- (D) $(100 + \frac{100}{\sqrt{3}})$ मीटर

Q19. 60 मीटर ऊँचे भवन की चोटी से एक मीनार की चोटी और पाद के अवनमन कोण क्रमशः 300 तथा 600 है, मीनार की ऊंचाई कितनी है?

- (A) 45 मीटर
- (B) 30 मीटर
- (C) 36 मीटर
- (D) 40 मीटर

Q20. एक मीनार की ऊंचाई $100\sqrt{3}$ मीटर है. मीनार की तली से 100 मीटर की दूरी पर स्थित एक बिंदु से मीनार की चोटी का उन्नयन कोण कितना होगा ?

- (A) 300
- (B) 450
- (C) 600
- (D) 800

ANSWER

- 1.A**
- 2.C**
- 3.B**
- 4.B**
- 5.B**
- 6.B**

7.B
8.D
9.A
10.A
11.A
12.C
13.D
14.A
15.C
16.B
17.B
18.A
19.D
20.C

