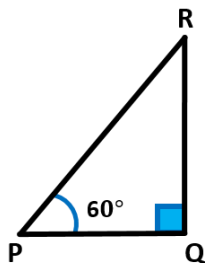


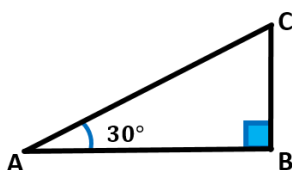


Practice Set

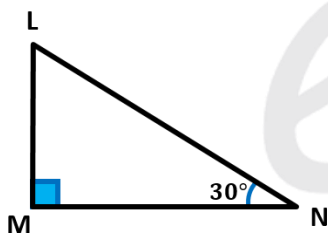
1. If $QR = 4\sqrt{3}$ cm, $PR = ?$



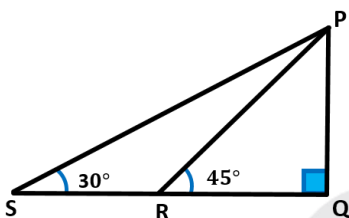
2. If $AB = 15$ cm, $AC = ?$



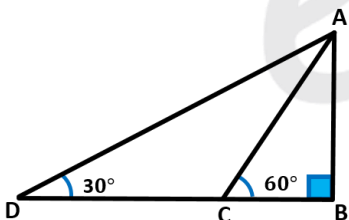
3. If $MN = 30$ cm, $LM = ?$



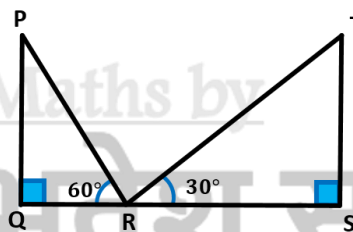
4. If $QR = 20$ cm, $SR = ?$



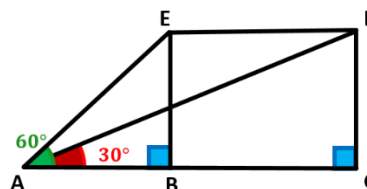
5. If $DC = 15$ cm, $AD = ?$



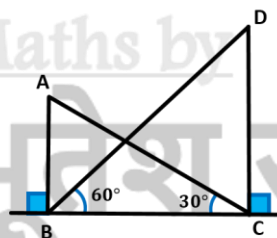
6. If $PQ = TS$, $QS = 40$ cm, $PQ = ?$



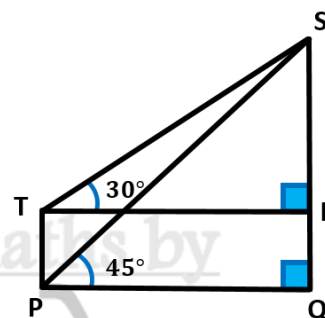
7. If $BE = CD$, $BC = 30$ cm, $BE = ?$



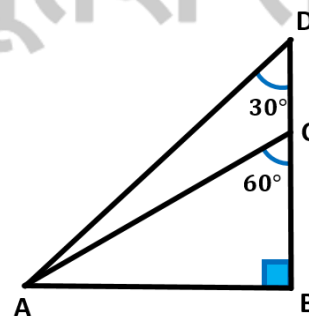
8. $AB : CD = ?$



9. If $PT = 100$ cm, $PT \parallel SQ$, $QS = ?$



10. If $CD = 60$, $AD = ?$



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.

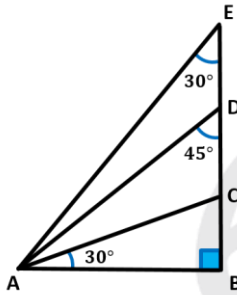


WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

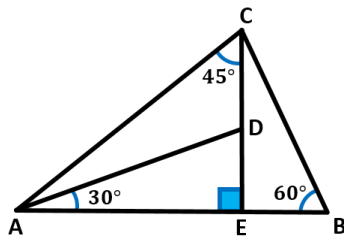
Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



11. $CD:DE = ?$



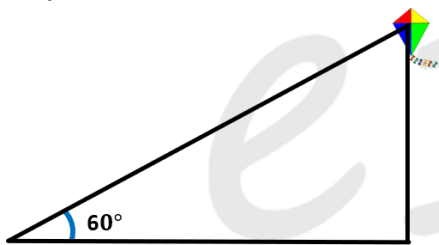
12. If $CD = 30$, $AB = ?$



Concept Lecture - 2

13. One flies a kite with a thread 150 m long. If the thread of the kite makes an angle of 60° with the horizontal line, then the height of kite from the ground is

कोई व्यक्ति 150m लम्बी रस्सी द्वारा पतंग उडाता है। अगर पतंग की यह रस्सी क्षैतिज रेखा के साथ 60° का कोण बनाती है तो जमीन से पतंग की ऊंचाई पता करें।



- a) 50 b) $75\sqrt{3}$
c) $25\sqrt{3}$ d) 75

14. A vertical post 15 feet high is broken at a certain height and its upper part not completely separated, meets the ground at an

angle of 30° . Find the height at which post is broken

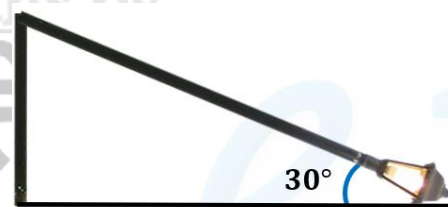
15m ऊँचा एक सीधा खम्भा किसी ऊंचाई से टूट जाता है और इसका उपरी सिरा जमीन के साथ 30° का कोण बनाता है। वह ऊंचाई पता करें जहा से खम्भा टूटता है।



- a) 10 b) 5
c) $15\sqrt{3}(2 - \sqrt{3})$ d) $5\sqrt{3}$

15. A telegraph post is bent at a point above the ground due to the storm. Its top just meets the ground at a distance of $8\sqrt{3}$ meters from its foot and makes an angle of 30° , then the height of post is

कोई टेलीग्राफ पोस्ट तूफान के कारण किसी बिंदु से मुड़ जाता है और इसका उपरी सिरा जमीन पर इस पोस्ट से $8\sqrt{3}$ m की दूरी पर मिलता है और 30° का कोण बनाता है। टेलीग्राफ पोस्ट की ऊंचाई पता करो।



- a) 16 b) 23
c) 24 d) 10

16. Two poles of equal height are standing opposite to each other on either side of a road which is 100 m wide. From a point between

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



them on the road, angles of elevation of their tops are 30° and 60° . The height of each pole is 100m चौड़ी सड़क के दोनों ओर समान ऊंचाई वाले दो खम्भे एक दुसरे के सामने खड़े हैं। सड़क पर स्थित किसी बिंदु से दोनों खम्भों के उपरी सिरे का उन्नयन कोण क्रमश 30° और 60° है। प्रत्येक खम्भे की ऊंचाई पता करें।

- a) $25\sqrt{3}$ b) $20\sqrt{3}$
c) 25 d) $30\sqrt{3}$

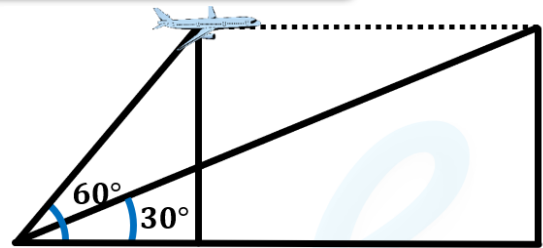
17. A man standing at a point P is watching the top of a tower, which makes an angle of elevation of 30° . The man walks some distance towards the tower and then his angle of elevation is 60° . If the height of the tower is 30 m, then the distance moved by him is

बिंदु P पर खड़ा हुआ एक व्यक्ति किसी टावर के उपरी सिरे को देख रहा है, जो कि 30° का उन्नयन कोण बनाता है। वह व्यक्ति टावर की तरफ कुछ दूरी तय करता है और उन्नयन कोण 60° हो जाता है। अगर टावर की ऊंचाई 30m है तो उस द्वारा तय की गई दूरी पता करें।

- a) 22 b) $22\sqrt{3}$
c) 20 d) $20\sqrt{3}$

18. The angle of elevation of an airplane from a point on the ground is 60° . After 15 seconds the elevation changes to 30° . If the airplane is flying at a height of $1500\sqrt{3}$ m. find the speed of the plane.

जमीन पर किसी बिंदु से किसी हवाई जहाज का उन्नयन कोण 60° है। 15 सेकंड के बाद उन्नयन कोण 30° हो जाता है। अगर हवाई जहाज $1500\sqrt{3}$ m की ऊंचाई पर उड़ रहा हो तो उसकी गति पता करो।



- a) 300m/s b) 200m/s
c) 100m/s d) 150m/s

19. An airplane when flying at a height of 3125 m from the ground passes vertically below another plane at an instant when the angles of elevation of the two planes from the same point on the ground are 30° and 60° respectively. The distance between two planes at the instant is

एक हवाई जहाज जब जमीन से 3125m की ऊंचाई पर उड़ता है तो उसके बिलकुल ऊपर एक और हवाई जहाज इस प्रकार उड़ रहा है कि जमीन पर स्थित किसी बिंदु से दोनों जहाजों का उन्नयन कोण क्रमश 30° और 60° है। उस समय दोनों जहाजों के बीच की दूरी पता करें।

- a) 6250 b) 6000 c) 5000 d) 6250

20. A plane when flying at a height of 6000 m from the ground passes vertically above another plane at an instant, when the angles of elevation of the two planes from the same point on the ground are 60° and 45° respectively. The vertical distance between the planes at that instant is

एक हवाई जहाज जब जमीन से 6000 m की ऊंचाई पर उड़ता है तो उसके बिलकुल नीचे एक और हवाई जहाज इस प्रकार उड़ रहा है कि जमीन पर स्थित किसी बिंदु से दोनों जहाजों का उन्नयन कोण क्रमश 60° और 45° है। उस समय दोनों जहाजों के बीच की दूरी पता करें।

- a) $3000(\sqrt{3} - 1)$ b) $6000(3 - \sqrt{3})$
c) $2000(3 - \sqrt{3})$ d) 4500

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



21. If the angle of elevation of the sun changes from 30° to 45° , the length of shadow of pillar decreases by 20 m. the height of pillar is

अगर सूर्य का उन्नयन कोण 30° से 45° बदलता है तो किसी खम्भे की छाया 20m कम हो जाती है। खम्भे की ऊंचाई पता करो।

- a) $20(\sqrt{3} - 1)$ b) $20(\sqrt{3} + 1)$
c) $10(\sqrt{3} + 1)$ d) $10(\sqrt{3} - 1)$

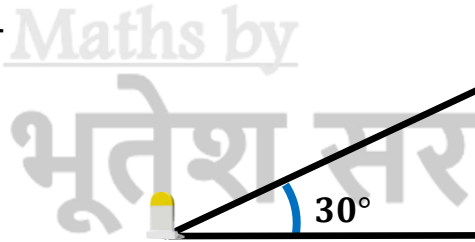
22. There are two vertical post one on each side of a road, just opposite to each other. One post is 108 m high. From the top of this post the angle of depression of the top and foot of the other post are 30° and 60° respectively. The height of other post is

सड़क के दोनों किनारों पर एक दुसरे के सामने दो सीधे खड़े खम्भे हैं। एक खम्भे की ऊंचाई 108m है। इस खम्भे से दुसरे खम्भे के उपरी सिरे और तल के अवनमन कोण क्रमश 30° और 60° हैं। दुसरे खम्भे की ऊंचाई पता करें।

- a) 36 b) 72
c) 108 d) 110

23. If the angle of elevation of a balloon from two consecutive kilometer-stones along a road are 30° and 60° respectively, then the height of the balloon above the ground (in km) will be

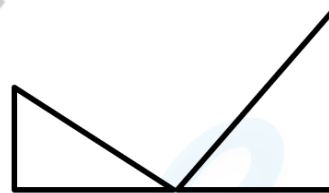
अगर किसी सड़क पर स्थित दो लगातार किमी. पत्थरों से किसी गुब्बारे का उन्नयन कोण क्रमश 30° and 60° है तो जमीन से गुब्बारे की ऊंचाई(किमी में) पता करें।



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

24. From a point exactly midway between the foot of two towers P and Q, the angles of elevation of their tops are 30° and 60° , respectively. The ratio of the height of P to that of Q is:

दो मीनार P और Q के आधार के बिल्कुल मध्य में, उनके शीर्ष की ऊंचाई के कोण क्रमश 30° और 60° हैं। तो P और Q की ऊंचाईयों का अनुपात है:



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

25. The angle of elevation of a cloud from a point 60 m above a lake is 30° and the angle of depression of the reflection of the cloud is 60° . Find the height of the cloud from the surface of the lake.

किसी झील की सतह से 60 मी की ऊंचाई पर स्थित एक बिंदु से एक बादल का उन्नयन कोण 30° है, और उस बिंदु से झील में बने बादल के प्रतिबिम्ब का अवनमन कोण 60° है। झील की सतह से बादल की ऊंचाई बताओ।

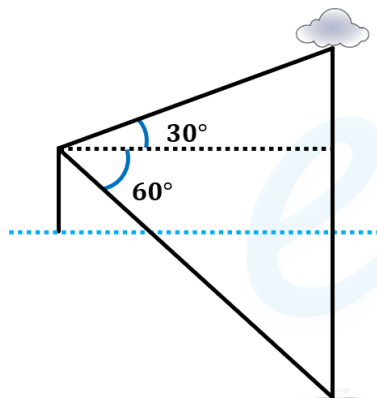
Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



- a) 60 b) 90
c) 120 d) 180

26. The angle of elevation of an aeroplane as observed from a point 30 m above the transparent water-surface of a lake is 30° and the angle of depression of the image of the aeroplane in the water of the lake is 60° . The height of the aeroplane from the water-surface of the lake is

झील की पारदर्शी जल-सतह से 30 मी. ऊपर किसी बिन्दु से देखने पर किसी वायुयान का उन्नयन कोण 30° दिखता है और झील के पानी में वायुयान के प्रतिबिम्ब का अवनमन कोण 60° दिखता है। वायुयान की झील की जलीय सतह से ऊँचाई क्या होगी ?

- a) 60 m b) 45 m
c) 50 m d) 75 m

27. The angle of elevation of a cloud from a point 60 m above a lake is 45° and the angle of depression of the reflection of cloud in the lake is 60° . Find the height of the cloud from the surface of lake?

एक झील के 60 मीटर ऊपर एक बिंदु से एक बादल का उन्नयन कोण 45° है और झील में बादल के प्रतिबिम्ब का अवनमन कोण 60° है। झील की सतह से बादल की ऊँचाई ज्ञात करें?

- a) 223.92 m b) 120 m
c) 204.96 m d) 169.23 m

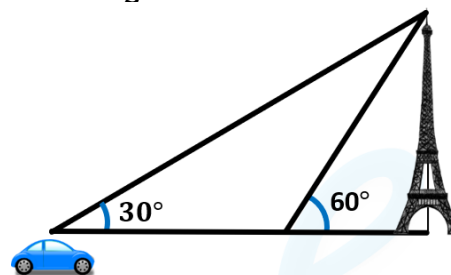
28. If the angles of the elevation of the top of a tower from 3 collinear points A, B and C on a line leading to foot of tower are 30° , 45° and 60° respectively, then find the ratio $AB:BC$?

टॉवर के पाद से जाने वाली रेखा पर तीन संरेख बिंदु A, B और C से टॉवर के शीर्ष का उन्नयन कोण क्रमशः पर 30° , 45° और 60° है, तो $AB:BC$ ज्ञात करें?

- a) $\sqrt{3}$ b) $2\sqrt{3} - 1$
c) $3\sqrt{3} - 4$ d) $\frac{4}{\sqrt{3}}$

29. A straight highway leads to the foot of a tower. A man standing at the top of the tower observes a car at an angle of depression of 30° , which is approaching the foot of the tower with a uniform speed. Six seconds later, the angle of depression of the car is found to be 60° . Find the time taken by the car to reach the foot of the tower from this point.

एक सीधी सड़क एक टावर की जड़ तक जाती है। टावर पर खड़ा एक व्यक्ति 30° के अवनमन कोण से सड़क पर किसी कार को देखता है जो कि समान गति से टावर की तरफ बढ़ रही है। 6 सेकंड्स बाद, कार का अवनमन कोण 60° हो जाता है। इस बिंदु से टावर की जड़ तक पहुँचने में कार को कितना समय लगेगा?



- a) 3 sec b) 12 sec c) 10 sec d) 2 sec

30. A person from the top of a tower observes a vehicle moving towards him at a uniform speed. It takes 10 minutes for the angle of depression to change from 45° to 60° . After this the time required by the vehicle to reach the bottom of the tower is

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



एक टावर की चोटी से एक व्यक्ति एक समान गति से उसकी ओर बढ़ते वाहन का अवलोकन करता है। वाहन का अवनमन कोण 45° से 60° बदलने में 10 मिनट लगते हैं। इसके बाद वाहन को टावर के नीचे पहुँचने के लिए कितना समय लगेगा ?

- a) 12 minutes 20 seconds
- b) 13 minutes
- c) 13 minutes 40 seconds
- d) 14 minutes 24 seconds

31. A person from the top of a tower observes a vehicle moving away from him at a uniform speed. It takes 10 minutes for the angle of depression to change from 60° to 45° . What is the time taken for the angle of depression to change from 45° to 30° .

एक टावर की चोटी से एक व्यक्ति एक समान गति से टावर से दूर जाते वाहन का अवलोकन करता है। वाहन का अवनमन कोण 60° से 45° बदलने में 10 मिनट लगते हैं। अवनमन कोण को 45° से 30° होने में कितना समय लगेगा?

- a) 7.32 minutes
- b) 17.32 minutes
- c) 13.66 minutes
- d) 15 minutes

32. A Navy captain going away from a lighthouse at the speed of $4(\sqrt{3} - 1) m/s$. He observes that it takes him 1 minute to change the angle of elevation of the top of the lighthouse from 60° to 45° . What is the height of the lighthouse ?

एक नौसेना कप्तान $4(\sqrt{3} - 1) m/s$ की गति से लाइट हाउस से दूर जा रहा है वह निरीक्षण करता है की लाइट हाउस की चोटी का उन्नयन कोण 60° से 45° बदलने के लिए उसे एक मिनट लगता है। लाइट हाउस की ऊँचाई क्या है?

- a) $240\sqrt{3}$
- b) $480[\sqrt{3} - 1]$
- c) $360\sqrt{3}$
- d) $280\sqrt{2}$

33. A ladder is placed against a well such that it just reaches the top of the wall. the foot of the ladder is at a distance of 5 metres from the wall. the angle of elevation of the top of the wall from the the base of the ladder is 15° . What is the length of the ladder?

एक सीढ़ी दीवार के सहारे इस प्रकार खड़ी है की वह दीवार की चोटी तक पहुँचती है। सीढ़ी का आधार दीवार से 5 मीटर की दूरी पर है। सीढ़ी के आधार से दीवार की चोटी का उन्नयन कोण 15° है। सीढ़ी की लम्बाई क्या है?

- a) $5\sqrt{6} - 5\sqrt{3}$
- b) $5\sqrt{6} - 5\sqrt{2}$
- c) $5\sqrt{2} - 1$
- d) $5\sqrt{3} + 5\sqrt{2}$

34. Two pillars of equal heights are situated on either side of a roadway which is $200\sqrt{3} m$ wide. At a point on the roadway between the pillars, the elevation of the top of pillars are 45° and 75° . Find their height.

$200\sqrt{3} m$ चौड़ी किसी सड़क के दोनों किनारों पर दो समान ऊँचाई वाले खम्भे स्थित हैं। सड़क पर स्थित किसी बिंदु से दोनों खम्भों के उपरी सिरों का उन्नयन कोण क्रमशः 45° और 75° है। उन खम्भों की ऊँचाई ज्ञात करें।

- a) $50(\sqrt{3} + 1)$
- b) $100(\sqrt{3} + 1)$
- c) $50(\sqrt{3} - 1)$
- d) $100(\sqrt{3} - 1)$

35. A helicopter is in a stationary position at a certain height over the lake. At a point 200 m above the surface of the lake, the angle of elevation of the helicopter is 45° . At the same time, the angle of depression of its reflection in the lake is 75° . Calculate the height of the helicopter from the surface of the lake:

एक हेलीकाप्टर किसी झील के ऊपर एक ऊँचाई पर एक ही स्थान पर खड़ा है। झील के 200m ऊपर किसी बिंदु से हेलीकाप्टर का उन्नयन कोण 45° है। उसी समय पर इस बिंदु से झील में बने हेलीकाप्टर के

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.

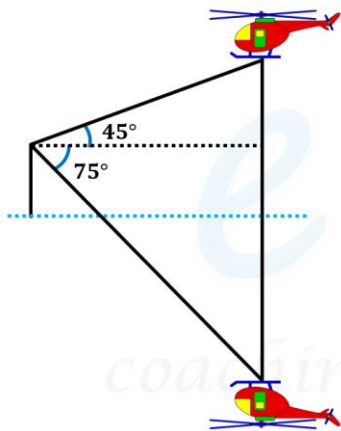


Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



प्रतिबिम्ब का अवनमन कोण 75° है। झील की सतह से हेलीकाप्टर की ऊंचाई पता करो।



- a) $\frac{200}{\sqrt{3}}$ m b) $200\sqrt{3}$ m
c) 200 m d) 150 m

36. The angle of elevation of the top of a tower from two points A and B lying on the ground in same line along the base of tower are respectively 15° and 30° . If A and B are on the same side of the tower and $AB = 48$ meter, then the height of the tower is

किसी खम्बे के एक ओर स्थित बिंदु A तथा B से एक खम्बे के उच्च बिंदु के उन्नयन कोण क्रमशः 15° तथा 30° हैं। यदि बिंदु A तथा B टॉवर के एक ओर स्थित हों तथा $AB = 48$ मी. है। तब खम्बे की ऊँचाई ज्ञात करें।

- a) $25\sqrt{3}$ meter b) 24 meter
c) $24\sqrt{2}$ meter d) 96 meter

37. From the top of a cliff of 100 m height, a person observes the angle of depression of a boat which is at a distance of $100(2 - \sqrt{3})$ m. Determine the angle of depression of the boat. 100m ऊँची एक चट्टान के उपरी सिरे से, एक व्यक्ति $100(2 - \sqrt{3})$ m दूर एक नाव के अवनमन कोण का अवलोकन करता है। नाव का अवनमन कोण ज्ञात करें।

- a) 15° b) 45° c) 60° d) 75°

Concept Lecture - 3

38. The distance between two pillars of length 16 m and 9 m is x meters. If the angles of elevation of their respective tops from the bottom of the other are complementary to each other, then value of x is

16m और 9m ऊँचाई वाले दो खम्बों के बीच की दूरी x मीटर है। अगर प्रत्येक खम्बे के तल से दूसरे खम्बे के उपरी सिरे के उन्नयन कोण पूरक कोण हैं तो x का मान पता करें।

- a) 15 b) 16 c) 12 d) 9

39. Two points P and Q are at the distance of x and y (where $y > x$) respectively from the base of a building and on a straight line. If the angles of elevation of the top of the building from points P and Q are complementary, then what is the height of the building?

P तथा Q दो बिंदु एक इमारत के आधार से क्रमशः x तथा y ($y > x$) की दूरी पर हैं तथा एक सीधी रेखा पर हैं यदि बिंदु P तथा Q से इमारत की चोटी के उन्नयन कोण पूरक हैं, तो इमारत की ऊँचाई क्या है?

- a) xy b) $\sqrt{\frac{x}{y}}$ c) $\sqrt{\frac{y}{x}}$ d) \sqrt{xy}

40. The distance between two vertical poles is 60 m. The height of one of the pole is double the height of the other. The angles of the elevation of the tops of the poles from the middle point of the line segment joining their feet are complementary to each other. The heights of poles are

दो सीधे खड़े खम्बों के बीच की दूरी 60m है। एक खम्बे की ऊँचाई दूसरे से दोगुनी है। दोनों खम्बों के तलों को जोड़ने वाली रेखा के मध्य बिंदु से दोनों खम्बों के उपरी सिरे के उन्नयन कोण एक दूसरे के पूरक हैं। खम्बों की ऊँचाई पता करें।

- a) 10 & 20 b) 20 & 40
c) 20.9 & 41.8 d) $15\sqrt{2}$ & $30\sqrt{2}$

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



41. Two posts are x meters apart and the height of one is double that of the other. If from the mid-point of the line joining their feet, an observer finds the angular elevations of their tops to be complementary, then the height (in meters) of the shorter post is

दो खम्भे x मीटर की दूरी पर स्थित हैं और एक की ऊंचाई दुसरे से दोगुनी है। अगर उनके मध्य में स्थित किसी बिंदु से उनके शिखरों के उन्नयन कोण पूरक हैं तो छोटे खम्भे की ऊंचाई पता करो।

- a) $x\sqrt{2}$ b) $\frac{x}{\sqrt{2}}$ c) $\frac{x}{2\sqrt{2}}$ d) $\frac{x}{4}$

42. The angles of elevation of the tops of two pillars of heights h and $2h$ from a point P on the line joining the feet of the two pillars are complementary. If the distances of the foot of the pillars from the points P are x and y respectively, then which one of the following is correct?

ऊंचाइयों h और $2h$ वाले दो खम्भों के आधारों को जोड़ने वाली रेखा पर स्थित किसी बिंदु P से दोनों खम्भों के उपरी सिरे के उन्नयन कोण पूरक हैं। अगर बिंदु P से दोनों खम्भों की दूरी क्रमश x और y हो तो निम्न में से कौनसा सत्य है?

- a) $2h^2 = x^2y$ b) $2h^2 = xy^2$
c) $2h^2 = xy$ d) $2h^2 = x^2y^2$

43. A flag is hoisted on top of a building of height $7\sqrt{3} m$. A man of height $\sqrt{3} m$, standing on the ground, sees the top and bottom of the flag pole at 2 different angles of elevation that are found to be complementary. If the man is standing $\sqrt{135} m$ away from the building, find the height of the flag pole.

$7\sqrt{3} m$ ऊंचाई के एक भवन की छोटी पर एक ध्वज फहराया जाता है। $\sqrt{3} m$ लम्बा एक व्यक्ति जमीन पर खड़ा है, जो ध्वज के खम्भे के ऊपरी और निचले हिस्से के 2 अलग अलग कोणों को देखता है जो पूरक

पाए जाते हैं। यदि आदमी इमारत से $\sqrt{135} m$ दूर खड़ा है, तो ध्वज पोल की ऊंचाई ज्ञात करें।

- a) $3\sqrt{3} m$ b) $1.5\sqrt{3} m$
c) $\frac{2}{\sqrt{3}} m$ d) $\frac{6}{\sqrt{3}} m$

44. A vertical tower stands on a horizontal plane and surmounted by a flagstaff of height 'h'. At a point on the plane, the angle of elevation of bottom of the flagstaff is α and that of the top of the flagstaff is β . Find the height of the tower:

एक टावर क्षैतिज सतह पर सीधा खड़ा है और उसके ऊपर 'h' ऊंचाई का एक ध्वजदंड बना हुआ है। सतह पर स्थित किसी बिंदु से ध्वजदंड के आधार का उन्नयन कोण α है और ध्वजदंड के उपरी सिरे का उन्नयन कोण β है। टावर की ऊंचाई पता करें।

- a) $h \tan \alpha$ b) $\frac{(h \tan \alpha)}{\tan \alpha - \tan \beta}$
c) $\frac{(h \tan \alpha)}{\tan \beta - \tan \alpha}$ d) $\frac{h \tan \alpha}{\tan \alpha + \tan \beta}$

45. The angles of elevations of the top of a building from the top and bottom of a tree are x° and y° respectively. If the height of the tree is $h m$, then the height of building is

किसी वृक्ष के उपरी सिरे और तल से किसी भवन के उपरी सिरे के उन्नयन कोण क्रमश x° और y° हैं। अगर वृक्ष की ऊंचाई h मीटर है तो भवन की ऊंचाई पता करो।

- a) $\frac{h \cot x}{\cot x + \cot y}$ b) $\frac{h \cot y}{\cot x + \cot y}$
c) $\frac{h \cot x}{\cot x - \cot y}$ d) $\frac{h \cot y}{\cot x - \cot y}$

46. The angles of elevation of the top of a building and the top of a chimney on the rooftop of the building from a point on the ground are x° and 45° respectively. The height of building is h meters. Then the height of chimney is
- जमीन पर स्थित किसी बिंदु से किसी भवन के उपरी सिरे तथा उस भवन के ऊपर स्थित एक चिमनी के

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



उपरी सिरे के उन्नयन कोण क्रमश x° और 45° हैं। भवन की ऊंचाई h मीटर हैं तो चिमनी की ऊंचाई पता करें।

- a) $h \cot x + h$ b) $h \cot x - h$
c) $h \tan x - h$ d) $h \tan x + h$

47. The angle of elevation of the top of a tower, vertically erected in the middle of a paddy field, from two points on horizontal line through the foot of the tower are given to be α and β ($\alpha > \beta$). The height of tower is h units. What is the possible distance between the two points (in units):

किसी धान के खेत के बीचों बीच उर्ध्वाधर खड़ी की गई एक मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण, मीनार के तल से होकर क्षैतिज रेखा पर दो बिन्दुओं से α और β है ($\alpha > \beta$). मीनार की ऊंचाई h यूनिट है। बिन्दुओं के बीच सम्भावित दूरी (उसी यूनिट में) है:

- a) $\frac{h(\cot\beta - \cot\alpha)}{\cos(\alpha + \beta)}$ b) $h(\cot\alpha + \cot\beta)$
c) $\frac{h(\tan\beta - \tan\alpha)}{\tan\alpha \tan\beta}$ d) $h(\cot\alpha + \cot\beta)$

48. The angle of elevation of a cloud from a height h above the level of water in a lake is α and the angle of depression of its image in the lake is β . Find the height of the cloud above the surface of the lake:

झील के पानी की सतह से h मी ऊपर किसी बिंदु से एक बादल का उन्नयन कोण α है और झील में बने इसके प्रतिबिम्ब का अवनमन कोण β है। झील की सतह से बादल की ऊंचाई पता करें।

- a) $\frac{h \sin(\beta - \alpha)}{\sin(\alpha + \beta)}$ b) $h \sin \alpha$
c) $\frac{h \sin(\alpha + \beta)}{\sin(\beta - \alpha)}$ d) none of these

49. The angle of elevation of the top of a tower from the bottom of the buildings is double than that from its top. If the height of the building is 50 m and the height of the tower measured from the level of the bottom of the building is

75 m, find the angle of elevation of the tower from the bottom of the building.

किसी इमारत के तल से किसी टावर के उपरी सिरे का उन्नयन कोण इस इमारत के उपरी सिरे से बनने वाले उन्नयन कोण से दोगुना है। अगर इस इमारत की ऊंचाई 50m है और इमारत के आधार की सतह से टावर की ऊंचाई 75m है, तो इमारत के आधार से टावर का उन्नयन कोण पता करें।

- a) 30° b) 45° c) 60° d) 75°

50. A flag pole on the top of a mall building is 75 m high. To an observer at a height of 400m, the mall building and the pole subtend equal angle θ . If the height of the mall building is 325 m. Then find the horizontal distance (in m) of the observer from the pole.

एक माल भवन के ऊपर एक ध्वज - दंड स्थित है जिसकी ऊंचाई 75 मी है, 400 मीटर की ऊंचाई पर स्थित एक व्यक्ति पर माल भवन और ध्वज दंड बराबर कोण θ अंतरित करते हैं, यदि माल भवन की ऊंचाई 325 मी है, तब ध्वज दंड और व्यक्ति के बीच क्षैतिज दूरी ज्ञात करें।

- a) $20\sqrt{10}$ b) $30\sqrt{5}$
c) $25\sqrt{10}$ d) $30\sqrt{10}$

51. The angle of elevation of the top of a TV tower from three points A, B, C in a straight line through the foot of the tower are α , 2α & 3α respectively. If $AB = a$ the height of the tower is:

किसी टीवी टावर के उपरी सिरे का उन्नयन कोण बिन्दुओं A, B और C, जोकि टावर के आधार के साथ एक ही सीधी रेखा में स्थित हैं, से क्रमश α , 2α & 3α हैं। अगर $AB = a$ है तो टावर की ऊंचाई होगी-

- a) $a \tan \alpha$ b) $a \sin \alpha$
c) $a \sin 2\alpha$ d) $a \sin 3\alpha$

52. A vertical tower AB has its end A on the ground. let C be the midpoint of AB and P be a point on

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



the ground such that $AP = 2AB$. If $\angle BPC$ is β then find $\tan\beta$?

एक ऊर्ध्वाधर टॉवर AB का A छोर धरातल पर स्थित है। C, AB का मध्य बिंदु है और जमीन पर एक बिंदु P इस प्रकार है जैसे $AP = 2AB$ । यदि $\angle BPC = \beta$ है तो $\tan\beta$ ज्ञात कीजिए?

- a) $\frac{2}{9}$ b) $\frac{1}{3}$
c) $\frac{4}{15}$ d) $\frac{3}{8}$

53. There are two part of a vertical pole having height more than 100 m. Lower part of the pole is one-third of the whole pole. Upper part makes an angle α at a point 40 m far away from the foot of the pole where $\tan \alpha = \frac{1}{2}$. Find the height of the tower.

100 मीटर से अधिक ऊंचाई वाले एक सीधे खड़े खम्बे के दो भाग हैं। खम्बे का निचला हिस्सा पूरे खम्बे का एक तिहाई है। खम्बे का उपरी सिरे खम्बे के आधार से 40m दूर स्थित किसी बिंदु के साथ α कोण बनाता है जहां $\tan \alpha = \frac{1}{2}$ है। टावर की ऊंचाई पता करो।

- a) 40 b) 150
c) 120 d) None of these

54. The angle of elevation of top of a tower from a point P, on the ground is θ such that $\tan \theta = \frac{12}{5}$. If distance of the point P, from the base of the tower is 75 m, what is the height of the tower?

जमीन पर स्थित किसी बिंदु P से किसी टावर के उपरी सिरे का उन्नयन कोण θ इस प्रकार है कि $\tan \theta = \frac{12}{5}$ है। अगर टावर के आधार से बिंदु P की दूरी 75m है तो टावर की ऊंचाई पता करें।

- a) 160 m b) 200 m
c) 190 m d) 180 m

55. At a point on the horizontal line through the base of a monument the angle of elevation of the top of the monument is found to be such

that its tangent is $\frac{1}{5}$. On walking 138 m towards the monument the secant of the angle of the elevation is found to be $\frac{\sqrt{193}}{12}$. The height of monument is

किसी इमारत के आधार के क्षैतिज रेखा पर स्थित किसी बिंदु से इमारत के उपरी सिरे का उन्नयन कोण इस प्रकार है की $\tan = \frac{1}{5}$ है। उस बिंदु से 138 m इमारत की तरफ चलने पर इमारत के उपरी सिरे का उन्नयन कोण इस प्रकार हो जाता है कि $\sec = \frac{\sqrt{193}}{12}$ है। इमारत की ऊंचाई पता करें।

- a) 35 b) 49 c) 42 d) 56

56. From the top of a 12 m high building, the angle of elevation of the top of a tower is 60° and the angle of depression of the foot of the tower is θ , such that $\tan \theta = \frac{3}{4}$. What is the height of the tower?

12m ऊँचे एक भवन के उपरी सिरे से किसी टावर के उपरी सिरे का उन्नयन कोण 60° है और टावर के तल का अवनमन कोण θ इस प्रकार है कि $\tan \theta = \frac{3}{4}$ है। टावर की ऊंचाई पता करो।

- a) 36.22 m b) 41.41 m
c) 37.95 m d) 39.68 m

57. From the top of 135m long tower, the angle of depression of two points P and Q on same side of the base of tower on level ground is θ and ϕ such that $\tan \theta = \frac{3}{4}$ and $\sin \phi = \frac{5}{\sqrt{89}}$. What is the distance between P and Q?

एक 135 मीटर ऊंचे टावर से दो बिन्दुओं P एवं Q, जो टावर के एक ही ओर स्थित हैं, के अवनमन कोण क्रमश θ तथा ϕ इस प्रकार हैं कि $\tan \theta = \frac{3}{4}$ और $\sin \phi = \frac{5}{\sqrt{89}}$ है। बिन्दुओ P तथा Q के बीच की दूरी क्या है?

- a) 32m b) 40m
c) 36m d) 42m

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



58. A tower standing on a horizontal plane subtends a certain angle at a point 160 m apart from the foot of the tower. On advancing 100 m towards it, the tower is found to subtend an angle twice as before. The height of the tower is

टावर का शिखर अपने आधार से 160 m की दूरी पर स्थित किसी बिंदु पर कुछ कोण बनता है। उस बिंदु से 100 m आधार की तरफ आने पर वह कोण दोगुना हो जाता है। उस टावर की ऊँचाई पता करो।

- a) 80 m b) 100 m
c) 160 m d) 200 m

59. A hydrogen filled balloon ascending at the rate of 18kmph was drifted by wind. Its angle of elevation at 10th and 15th minutes were found to be 60° and 45° respectively. The wind speed (in whole numbers) during the last five minutes, approximately, is equal to-

18kmph की दर से ऊपर की ओर उड़ता हुआ हाइड्रोजन से भरा गुब्बारा हवा से इधर उधर हो गया है 10 वें और 15 वें मिनट पर देखा गया की इसका उन्नयन कोण क्रमशः 60° और 45° था, अंतिम पांच मिनट के दौरान हवा की गति (पूर्ण संख्या में), लगभग, क्या होगी?



- a) 17 km/h b) 24 km/h
c) 26 km/h d) 33 km/h

60. The elevation of the summit of a mountain from its foot is 45°. After ascending 1 km towards the mountain upon an incline of 30°, the elevation changes to 60°. The height of the mountain is?

किसी पर्वत के आधार से शिखर का उन्नयन कोण 45° है। 30° की ढलान पर पर्वत की ओर 1 किमी चढ़ने के बाद शिखर का उन्नयन कोण 60° में बदल जाता है। पर्वत की ऊँचाई कितनी है?

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

61. Consider a regular hexagon ABCDEF. Two towers are situated at B and C. The angle of elevation from A to the top of the tower at B is 30°, and the angle of elevation to the top of the tower at C is 45° what is the ratio of the height of towers at B and C?

ABCDEF एक सम षटकोण है। बिंदु B और C पर दो टावर खड़े हैं। बिंदु A से बिंदु B पर खड़े टावर के सिरे का उन्नयन कोण 30° है और बिंदु C पर खड़े टावर के सिरे का उन्नयन कोण 45° है। B और C पर स्थित टावरों की ऊँचाइयों का अनुपात क्या होगा?



- a) 1:√3 b) 1:3
c) 1:2 d) 1:2√3

62. The elevation of a tower from a point A due north of it is 45° and from a point B due east of A is 30°. If AB = 40 m, find the height of the tower:

किसी टावर से उत्तर दिशा में स्थित बिंदु A से उसका उन्नयन कोण 45 है और बिंदु A से 40 मी पूर्व में स्थित बिंदु B से टावर के ऊपरी सिरे का उन्नयन कोण 30 है। टावर की ऊँचाई ज्ञात करो।

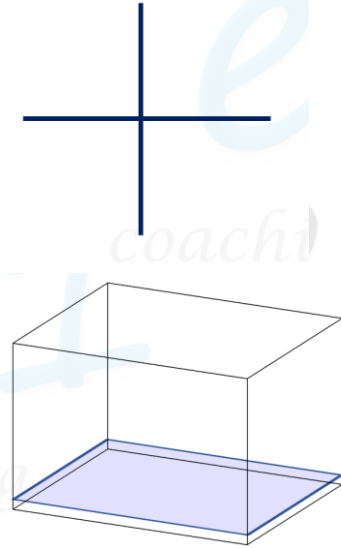
The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

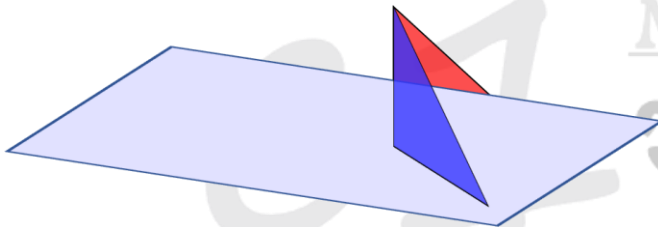
Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



- a) 26.26 m b) 28.28 m
c) 20 m d) 14.14 m

63. PQ is a tower standing on a horizontal plane, Q being its foot. A and B are two points on the plane such that the angle $\angle QAB$ is 90° and AB is $40m$. It is found that $\cot(\angle PAQ) = \frac{3}{10}$ and $\operatorname{cosec}(\angle PBQ) = \frac{\sqrt{5}}{2}$. Find the length of the tower.

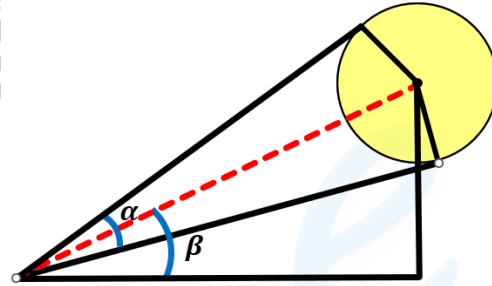
PQ एक टावर है जो एक क्षैतिज तल पर खड़ा है, Q इसका पाद है। A और B धरातल पर दो बिंदु इस प्रकार स्थित हैं $\angle QAB = 90^\circ$ और $AB = 40m$ है। यह पाया जाता है कि $\cot(\angle PAQ) = \frac{3}{10}$ और $\operatorname{cosec}(\angle PBQ) = \frac{\sqrt{5}}{2}$ । मीनार की ऊंचाई ज्ञात कीजिए?



- a) 100m b) 120m
c) 80m d) 60m

64. A round balloon of radius 'r' subtends an angle α at the eye of the observer, while the angle of elevation of its centre is β . Find the height of the centre of balloon.

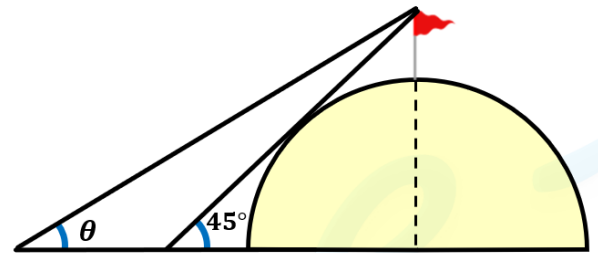
कोई 'r' त्रिज्या वाला गोलाकार गुब्बारा अवलोकनकारी की आँख पर α कोण बनता है, जबकि इस गुब्बारे के केंद्र का उन्नयन कोण β है। गुब्बारे के केंद्र की ऊंचाई पता करो।



- a) $r \operatorname{cosec} \frac{\alpha}{2} \sin \beta$ b) $r \sin \alpha \operatorname{cosec} \beta$
c) $\frac{r}{2} \sin \beta$ d) $r \sec \frac{\alpha}{2}$

65. On the top of a hemispherical dome of radius r, there stands a flag of height h. From a point on the ground, the elevation of the top flag is θ . After moving a distance d towards the dome, when the flag is just visible, the elevation is 45° . The ratio of r to h is equal to.

r त्रिज्या वाले एक अर्ध गोलाकार गुम्बद के शीर्ष पर h ऊंचाई वाला एक झंडा लगा है। तल के एक बिंदु से झंडे के शीर्ष का उन्नयन कोण θ है। गुम्बद की ओर d दूरी चलने के बाद जहाँ तक झंडा मात्र दिखाई देता रहे, उन्नयन कोण 45° है। यहाँ r से h का अनुपात किसके बराबर है?



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

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.



Start your amazing journey today with visualization technique:

What will be the use of digitalizing education if we don't use animations for better visualization and understanding? We here at e1 understand it and have used animations in difficult subjects like maths to make learning easy, interesting, and long-lasting. So now you have a teacher teaching on a smart board and using animations to make you visualize the concept. We are your ultimate partner in learning for actual results.



66. An isosceles triangle ABC is right-angled at B. D is a point inside the triangle ABC. P and Q are the feet of the perpendiculars drawn from D on the sides AB and AC respectively of $\triangle ABC$. If $AP = a$ cm, $AQ = b$ cm and $\angle BAD = 15^\circ$, $\sin 75^\circ =$

त्रिभुज ABC बिंदु B पर समकोण है। इसके अन्दर D एक बिंदु है। D से भुजा AB और AC पर बनाये गए लम्ब इन भुजाओं को बिंदु P और Q पर मिलते हैं। अगर $AP = a$ cm, $AQ = b$ cm और $\angle BAD = 15^\circ$, $\sin 75^\circ =$

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

67. There are two parallel streets each directed North to South. A person in the first street travelling from South to North wishes to take the second street which is on his right side. At some place, he makes a 150° turn to the right and he travels for 15 min at the speed of 20 km/h. After that he takes a left turn of 60° and travels for 20 min at the speed of 30 km/h in order to meet the second street. What is the distance between the two streets?

उत्तर दिशा से दक्षिण की तरफ दो समांतर गलियाँ हैं। एक व्यक्ति जो पहली गली में दक्षिण से उत्तर की तरफ जा रहा है वह अब दूसरी गली में प्रवेश करता है जो कि पहली गली के दायीं ओर है। किसी स्थान से वह 150° पर दायीं ओर मुड़ता है और फिर 20 किमी/घंटा की गति से 15 मिनट तक चलता है। फिर वह 60° पर बायीं ओर मुड़ता है और दूसरी गली को मिलने के लिए 30 किमी/घंटा की गति से 20 मिनट तक चलता है। दोनों गलियों के बीच की दूरी कितनी होगी?

- a) 7.5 km b) 10.5 km
c) 12.5 km d) 15 km

68. A plane is going in circles around an airport. The plane takes 3 min. to complete one round. The angles of elevation of the plane from a point P

on the ground at time t is equal to that time $(t + 30)s$. At time $(t + x)s$, the plane flies vertically above the point P. What is x equal to?

एक हवाई जहाज किसी हवाई अड्डे के चारों तरफ वृत्ताकार मार्ग में घूम रहा है। जहाज को एक चक्कर लगाने में 3 मिनट का समय लगता है। जमीन पर स्थित किसी बिंदु P से किसी समय t तथा समय $(t + 30)$ सेकंड पर बनने वाला जहाज का उन्नयन कोण समान है। समय $(t + x)$ सेकंड पर जहाज बिंदु P के ठीक ऊपर स्थित है। x किसके समान होगा?

- a) 75 s b) 90 s
c) 105 s d) 135 s

69. From the top of a cliff 25 m high. The angle of elevation of a tower is found to be equal to the angle of depression of the foot of the tower. Find the height of the tower.

25 मीटर ऊंची किसी चोटी से किसी टावर के उपरी सिरे और उसके आधार के उन्नयन कोण और अवनमन कोण समान हैं। टावर की ऊंचाई पता करो।

- a) 40 m b) 48 m
c) 50 m d) 52

70. From a height of h units, a man observes the angle of elevation as α and angle of depression as β of the top and the bottom respectively of a tower of height $H (> 4h)$. To what further height should he climb so that the values of angle of elevation and angle of depression get interchanged for the top and bottom of the tower?

$H (> 4h)$ ऊंचाई के किसी टावर के उपरी सिरे और आधार का उन्नयन कोण और अवनमन कोण, h इकाई की ऊंचाई पर स्थित किसी व्यक्ति से क्रमशः α और β हैं। वह व्यक्ति और कितनी ऊंचाई पर जाए ताकि टावर के उपरी सिरे और आधार के उन्नयन कोण और अवनमन कोण अदलबदल जाएँ?

- a) $H - h$ units b) $H - 2h$ units
c) $H - 3h$ units d) $H - 4h$ units

The ONLY courses with QRPs: (To join our courses download app NOW)

The only platform which provides "Quick Revision Points" i.e. QRPs. With the help of QRPs you can revise all the concepts of all the subjects within few hours and this will be very beneficial during the last few days before exams. We are here to support you in every aspect of your preparation.



WE HELP YOU IN GETTING YOUR DREAM JOB

Get "The Best" courses for SSC CGL CHSL CPO, MTS, RRB NTPC, Group D, UPSC CDS AFCAT AND All State Exams. 100% Syllabus is covered so this will be your last investment for the best concepts, short tricks, all study material at one place



Answer key

1. *	2. *	3. *	4. *	5. *
6. *	7. *	8. *	9. *	10. *
11. *	12. *	13. B	14. B	15. C
16. A	17. D	18. B	19. D	20. C
21. C	22. B	23. A	24. A	25. C
26. A	27. A	28. A	29. A	30. C
31. B	32. A	33. B	34. B	35. B
36. B	37. D	38. C	39. D	40. D
41. C	42. C	43. B	44. C	45. C
46. B	47. B	48. C	49. C	50. D
51. C	52. A	53. C	54. D	55. B
56. D	57. C	58. A	59. D	60. B
61. B	62. B	63. A	64. A	65. D
66. C	67. A	68. C	69. C	70. B

Answer of Questions 1 to 12 is Given Below

1. $8cm$
2. $10\sqrt{3}$
3. $20\sqrt{3}$
4. $10\sqrt{3} - 20$
5. $15\sqrt{3}cm$
6. $10\sqrt{3}$
7. $15\sqrt{3}$
8. 1:3
9. $50(3 + \sqrt{3})cm$
10. $60\sqrt{3}cm$
11. $\frac{1}{\sqrt{3}}$
12. $15(\sqrt{3} + 1)^2$

Full syllabus on 1st day (To join our courses download app NOW)

You get all study material and the BEST recorded lectures just after the enrollment so that you don't have to wait for 6 months to complete your syllabus. You can complete it at your own pace and there are no worries about teacher getting sick, class cancellation, syllabus completion till exams etc. Your single second is not wasted because we care for your invaluable time.

