doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

BOOKS - VGS MATHS (TELUGU)

త్రికోణమితి

Example

1. $\tan A = \frac{3}{4}$ అయిన కోణం A యొక్క మిగతా త్రికోనమితీయ నిష్పత్తులను కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

2. $\Delta ABC, \Delta PQR$ లలో sin A = sin P అయ్యేటట్లు $\angle A$ మరియు $\angle P$ లు లఘుకోణాలు అయిన $\angle A = \angle P$ అని చూపుము.

Watch Video Solution

3. P వద్ద లంబకోణం కల్గిన త్రిభుజము PQR లో PQ =29 యూనిట్లు, QR=21 యునట్లు మరయు $\angle PQR = \theta$ అయిన , $\cos^2\theta + \sin^2\theta$ మరియు

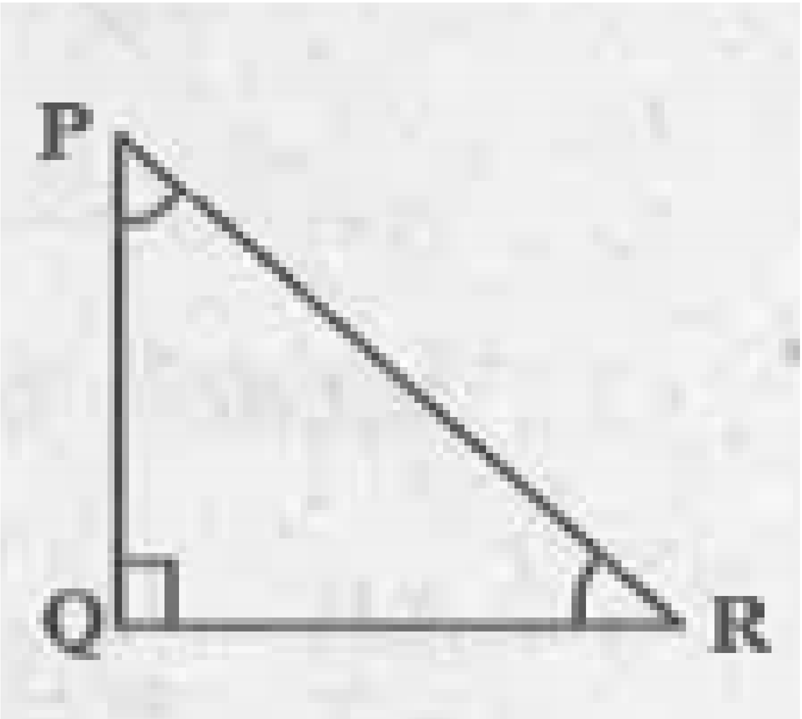
Watch Video Solution

4. P వద్ద లంబకోణం కల్గిన త్రిభుజము PQR లో PQ =29 యూనిట్లు, QR=21 యునట్లు మరయు $\angle PQR = \theta$ అయిన , $\cos^2\theta - \sin^2\theta$ విలువలు కనుగొనుము.

Watch Video Solution

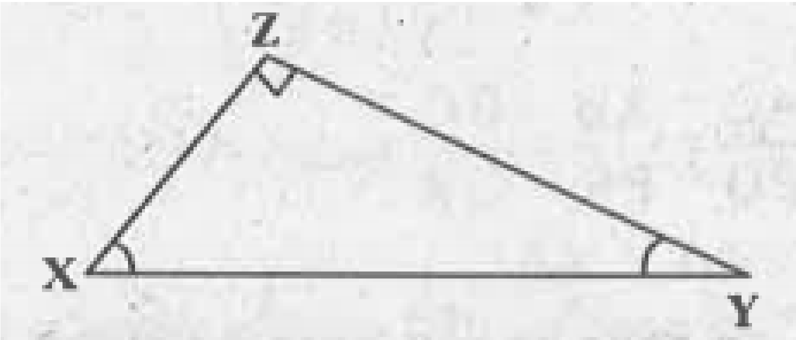
Watch Video Solution

5. క్రింద ఇచ్చిన త్రిభుజాలలో ఇచ్చియాన్ కోణాల ఆధారంగా "కర్ణం", "ఎదుటి భుజము" మరియు " ఆసన్న భుజము" లను గుర్తించి రాయండి. కోణం R పరంగా



Watch Video Solution

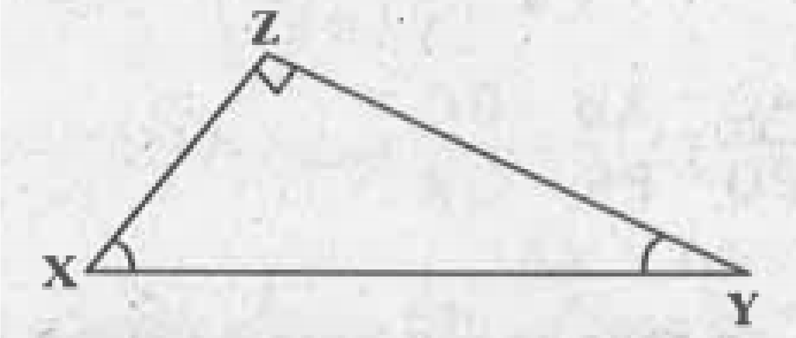
6. క్రింద ఇచ్చిన త్రిభుజాలలో ఇచ్చియాన్ కోణాల ఆధారంగా "కర్ణం", "ఎదుటి భుజము" మరియు " ఆసన్న భుజము" లను గుర్తించి రాయండి. కోణం X పరంగా



Watch Video Solution

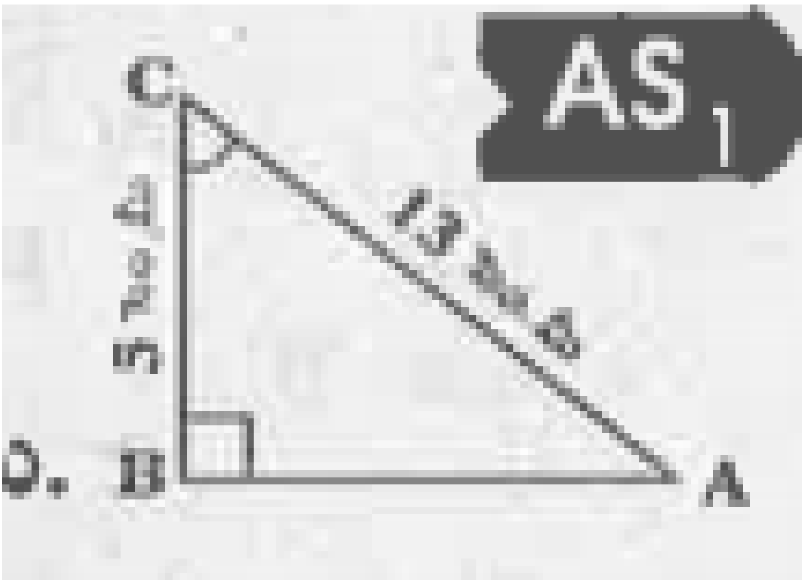
7. క్రింద ఇచ్చిన త్రిభుజాలలో ఇచ్చియాన్ కోణాల ఆధారంగా "కర్ణం", "ఎదుటి భుజము" మరియు " ఆసన్న భుజము" లను గుర్తించి రాయండి. కోణం Y

పరంగా



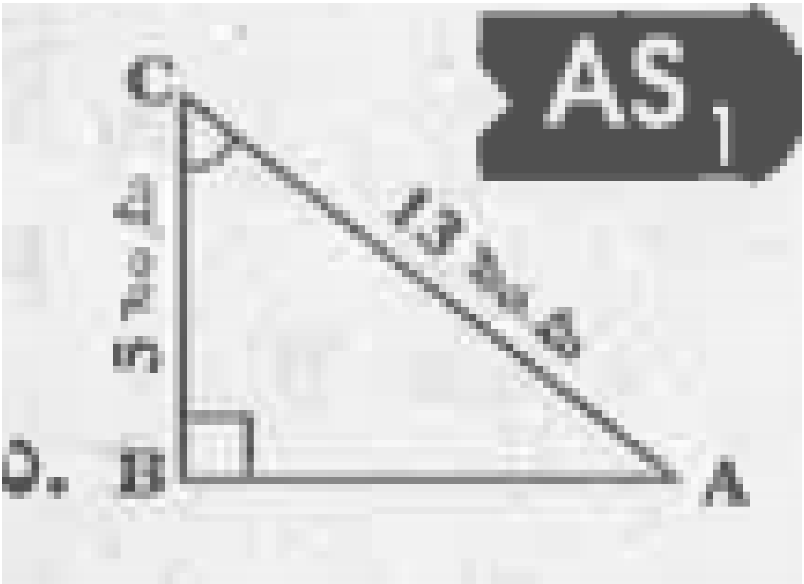
Watch Video Solution

8. పక్కనున్న లంబకోణ త్రికోణంలో sin C



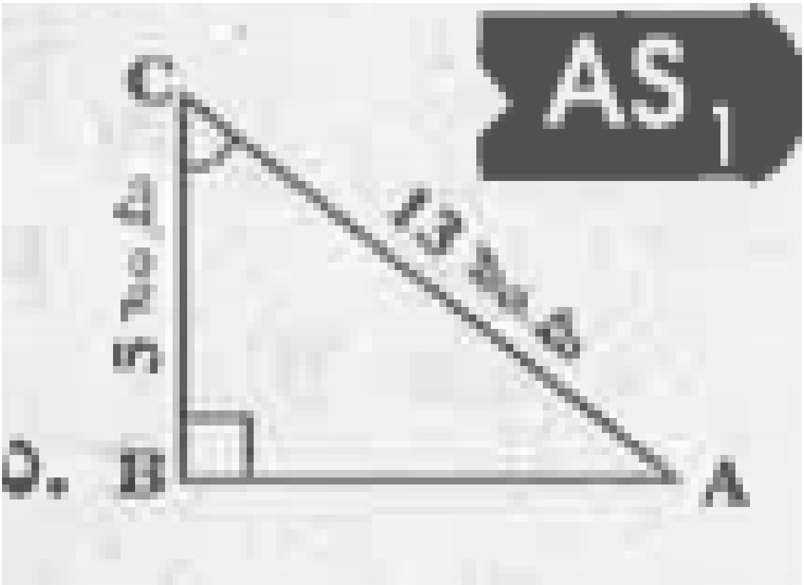
Watch Video Solution

9. పక్కనున్న లంబకోణ త్రికోణంలో sin C



Watch Video Solution

10. పక్కనున్న లంబకోణ త్రికోణంలో tan C లను కనుగొనుము



Watch Video Solution

11. ఒక త్రిభుజము XYZ లో, $\angle Y$ లంబకోణము మరియు `XZ=17 సెంమీ, YZ=15 సెంమీ, sin X

Watch Video Solution

12. ఒక త్రిభుజము XYZ లో, $\angle Y$ లంబకోణము మరియు `XZ=17 సెంమీ, YZ=15 సెంమీ, cos Z

Watch Video Solution

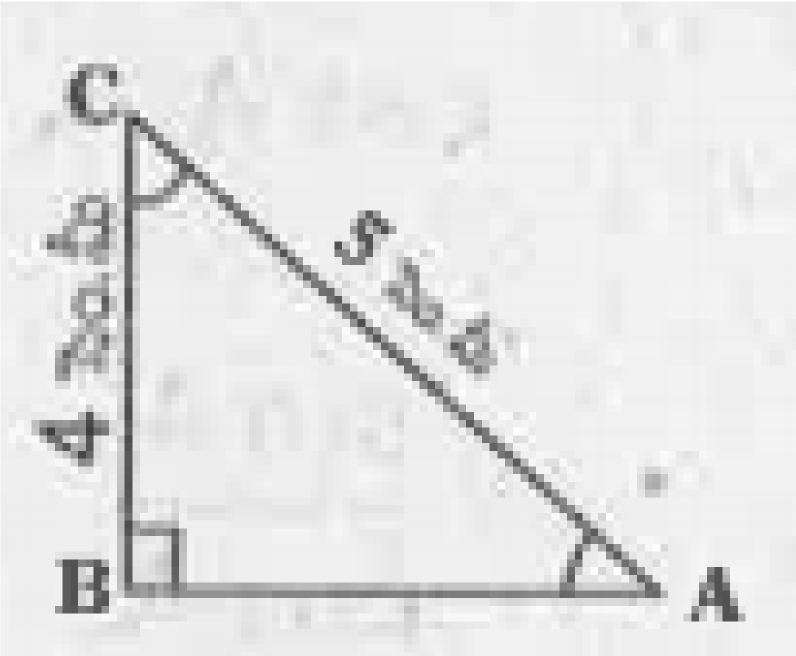
13. ఒక త్రిభుజము XYZ లో, $\angle Y$ లంబకోణము మరియు `XZ=17 సెంమీ, YZ=15 సెంమీ, tan X లను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

14. త్రిభుజం PQR లో Q లంబకోణము మరియు $\angle P$ విలువ x మరియు PQ =7 సెంమీ, మరియు QR =24 సెంమీ, అయిన sin x మరియు cos x ల విలువలు కనుగొనుము.

Watch Video Solution

15. ఈ క్రింద ఇచ్చిన త్రిభుజంలో ఇచ్చిన కోణాల పరంగా "కర్ణం", "ఎదుటి భుజం " మరియు ఆసన్న భుజం " లను కనుగొనండి. కోణం C పరంగా



Watch Video Solution

16. ఒక లంబకోణ త్రిభుజం ABC లో C లంబకోణం BC + CA=23 సెంమీ, మరియు BC-CA=7 సెంమీ, అయిన sin A మరియు tan B లను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

17. sec A మరియు cot A ల భుజాల నిష్పత్తులు ఏమౌతాయి?

Watch Video Solution

18. ఏదో ఒక విలువ x కు $\sin x = \frac{4}{3}$ సాధ్యమా? ఎందుకు?

Watch Video Solution

19. sin A మరియు cos A ల విలువలు ఎల్లప్పుడూ 1 కంటే తక్కువగా ఉంటాయి. ఎందుకు?

Watch Video Solution

20. tan A అంటే tan మరియు A ల లబ్ధము. పై ప్రశ్నలను మిత్రులతో చర్చించండి.

Watch Video Solution

21. sin A / cos A విలువ tan A అవుతుందా?

Watch Video Solution

22. cos A / sin A విలువ cot A అవుతుందా?

Watch Video Solution

23. B వద్ద లంబకోణం కల్గిన ΔABC లో AB=5 సెంమీ, మరియు $\angle ACB = 30^0$ అయిన BC మరియు AC భుజాల పొడవులను

కనుగొనండి.

Watch Video Solution

24. 6 సెంమీ, వ్యాసార్థం కలిగిన వృత్తంలో ఒక జ్యా కేంద్రం వద్ద 60^0 కోణం చేస్తుంది. ఆ జ్యా పొడవును కనుగొనండి.

Watch Video Solution

25. Q వద్ద లంబకోణం ఉన్న ΔPQR లో PQ=3 సెంమీ, మరియు PR = 6 సెంమీ, అయిన $\angle QPR$ మయిరయు $\angle PRQ$.

Watch Video Solution

26. sin (A-B) = $\frac{1}{2}$, cos (A+B) = $\frac{1}{2}$,`0^(0)B` అయిన A మరియు B విలువలు కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

27. cosec 60^0, sec 30^0 మరియు cot60^0 ల విలువలు కనుగొనండి.

Watch Video Solution

28. $\sin 30^0$, $\cos 30^0$, $\tan 30^0$, $\cos ec30^0$, $\sec 30^0$ మరియు $\cot 30^0$ విలువలను కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

29. $\tan 90^0, \cos ec90^0, \sec 90^0$ మరియు $\cot 90^0$ విలువలను కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

30. ఈ క్రింది వాటిని మీ స్నేహితులతో చర్చించండి. $\cos ec0^0 = \frac{1}{\sin 0^0}$ ఇది నిర్వచింపబడుతుందా? ఎందుకు?

Watch Video Solution

31. ఈ క్రింది వాటిని మీ స్నేహితులతో చర్చించండి. $\cot 0^0 = \frac{1}{\tan 0^0}$ ఇది నిర్వచింపబడుతుందా? ఎందుకు?

Watch Video Solution

32. ఈ క్రింది వాటిని మీ స్నేహితులతో చర్చించండి. $\sec 0^0 = 1$.ఎందుకు?

Watch Video Solution

33. కోణం A విలువ 0^0 నుండి 90^0 కు పెరుగుతూ పోతుంటే sin A మరియు cos A విలువలు ఎలా మారుతూ ఉంటాయి? (పై పట్టికను గమనించండి.) $A \geq B$ అయిన $\cos A \geq \cos B$అనడం సబాబేనా?

Watch Video Solution

34. కోణం A విలువ 0^0 నుండి 90^0 కు పెరుగుతూ పోతుంటే sin A మరియు cos A విలువలు ఎలా మారుతూ ఉంటాయి? (పై పట్టికను గమనించండి.) $A \geq B$ అయిన $\cos A \geq \cos B$అనడం సబాబేనా?

Watch Video Solution

35. $\sec 35^0$ / cosec 55^(0)` ను గణించుము.

Watch Video Solution

36. cos 7A = sin (A - 6^0)ఇంకా 7A అల్పకోణం అయిన A విలువ ఎంత?

Watch Video Solution

37. sin A = cos B అయిన A + B =90^0 అని చూపుము.

Watch Video Solution

38. $\sin 81^0 + \tan 81^0$ మరియు 45^0 మధ్య త్రికోణామితీయ నిష్పత్తులలో చూపుము.

Watch Video Solution

Watch Video Solution

39. త్రిభుజం ABC లోని అంతర కోణాలు A, B మరియు C లు అయిన sin B+C /2 = cos A/2 అని నిరూపించండి.

Watch Video Solution

40. θ యొక్క ఏ లఘుకోన విలువకు $\cos\theta/1-\sin\theta+\cos\theta/1+\sin\theta$ =4 సత్యమవుతుంది? పై సమీకరణం $0^0 \leq \theta \leq 90^0$ లలో ఏ విలువలకు నిర్వచించబడదు?

Watch Video Solution

41. A యొక్క $0^0 \leq \theta \leq 90^0$ యొక్క తెలిసిన అన్నీ విలువలకు కింది సూత్రాలు సమంజసమేనా? సరిచూడండి. $\sin(90^0 - A) = \cos A$

Watch Video Solution

42. A యొక్క $0^0 \leq \theta \leq 90^0$ యొక్క తెలిసిన అన్ని విలువలకు కింది సూత్రాలు సమంజసమేనా? సరిచూడండి. $\cos(90^0 - A) = \sin A$

Watch Video Solution

43. A యొక్క $0^0 \leq \theta \leq 90^0$ యొక్క తెలిసిన అన్ని విలువలకు కింది సూత్రాలు సమంజసమేనా? సరిచూడండి. $\tan(90^0 - A) = \cot A$

Watch Video Solution

44. A యొక్క $0^0 \leq \theta \leq 90^0$ యొక్క తెలిసిన అన్ని విలువలకు కింది సూత్రాలు సమంజసమేనా? సరిచూడండి. $\cot(90^0 - A) = \tan A$

Watch Video Solution

45. A యొక్క $0^0 \leq \theta \leq 90^0$ యొక్క తెలిసిన అన్నీ విలువలకు కింది సూత్రాలు సమంజసమేనా? సరిచూడండి. $\sec\left(90^0 - A\right) = \cos ecA$

Watch Video Solution

46. A యొక్క $0^0 \leq \theta \leq 90^0$ యొక్క తెలిసిన అన్నీ విలువలకు కింది సూత్రాలు సమంజసమేనా? సరిచూడండి. $\cos ec\left(90^0 - A\right) = \sec A$

Watch Video Solution

47. $\cot\theta + \tan\theta = \sec\theta \cos ec\theta$ నిరూపించండి.

Watch Video Solution

48. $\tan^2\theta + \tan^4\theta = \sec^4\theta - \sec^2\theta$ నిరూపించండి.

Watch Video Solution

49. $\sqrt{\frac{1+\cos\theta}{1-\cos\theta}} = \text{cosec}\ \ \theta + \cot\theta$ నిరూపించండి.

Watch Video Solution

50. sin A = $\frac{15}{17}$, అయిన cos A విలువ కనుగొనుము.

Watch Video Solution

51. tan x = $\frac{5}{12}$, అయిన sec xవిలువ కనుగొనుము.

Watch Video Solution

52. cosec theta $=\frac{25}{7}$, అయిన cot theta విలువ కనుగొనుము.

Watch Video Solution

53. క్రింది వాటి విలువలను సకారణంగా కనుగొనుము..

$\sin^2 15^0 + \frac{\sin^2 75^0}{\cos^2 36^0} + \cos^2 54^0$

Watch Video Solution

54. క్రింది వాటి విలువలను సకారణంగా కనుగొనుము..

$\sin 5^0 \cos 85^0 + \cos 5^0 \sin 85^0$

Watch Video Solution

55. క్రింది వాటి విలువలను సకారణంగా కనుగొనుము..

$\sec 16^{0} \cos ec74^{0} - \cot 74^{0} \tan 16^{0}$

Watch Video Solution

56. $0^{0} \leq A \leq 90^{0}$ అన్ని విలువలకు త్రికోనమితీయ సర్వసమీకరణాలు సత్యమేనా? $\sec^{2} A - \tan^{2} A = 1$

Watch Video Solution

57. $0^{0} \leq A \leq 90^{0}$ అన్ని విలువలకు త్రికోనమితీయ సర్వసమీకరణాలు సత్యమేనా? $\cos ec^{2} A - \cot^{2} A = 1$

Watch Video Solution

58. పరిశీలకుని నుండి d మీటర్ల దూరంలో నున్న ఒక క్లాక్ టవర్ యొక్క పై కొన α° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. ఈ సందర్భానికి తగిన పటాన్ని గీయండి.

Watch Video Solution

59. రింకి మొదటి అంతస్థులోని బాల్కనీ నుండి బయటి భూమిపై నున్న పూవును β° నిమ్నకోణంతో చూస్తుంది. మొదటి అంతస్థు ఎత్తు x మీటర్లు. ఈ సందర్భానికి తగిన పటాన్ని గీయండి.

Watch Video Solution

60. ఒక పెద్ద త్రాడు సహాయంతో ఒక పెద్ద బెలూన్ గాలిలో తేలుతుంది. ఒక భవనంపై నున్న ఒక వ్యక్తి దాని పై భాగాన్ని θ_1 ఊర్ధ్వకోణంతో మరియు. త్రాడు అడుగు భాగాన్ని θ_2 నిమ్నకోణంతో పరిశీలించాడు. ఆ భవనం ఎత్తు h అడుగులు. ఈ సందర్భానికి తగిన పటాన్ని గీయండి.

Watch Video Solution

61. ఒక బాలుడు ఒక విద్యుత్ స్తంభం అదుగు భాగం నుండి 8 మీటర్ల దూరంలో ఉన్న బిందువు నుండి విద్యుత్ స్తంభం పై భాగాన్ని 60° ఊర్ధ్వకోణాలతో పరిశీలించాడు, ఆ స్తంభం ఎత్తును కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

62. ఒక హెలికాప్టర్‌లో ఉన్న రాజేందర్ భూమిపై ఉన్న ఒక వ్యక్తిని 45° నిమ్నకోణంతో పరిశీలించాడు. భూమిపై నుండి హెలీకాప్టర్ 50 మీటర్ల ఎత్తులో ఎగురుతూ ఉంటే, రాజేందర్‌కు, ఆ వ్యక్తి ఎంత దూరంలో ఉన్నాడు ?

Watch Video Solution

63. కింది సందర్భాలకు పటాలను గీయండి. ఒక వ్యక్తి α ఊర్ధ్వ కోణముతో ఒక గాలిపటాన్ని ఎగురవేస్తున్నాడు. గాలిపటాన్ని 'l` పొడవు గల దారంతో ఎగురవేస్తున్నాడు. ఈ సందర్భానికి పటాన్ని గీయండి.

Watch Video Solution

64. ఒక నది యొక్క ఒక వైపు ఉన్న 'h' ఎత్తుగల చెట్టుపై నుండి నది యొక్క రెండు తీరాలను θ_1 మరియు θ_2 (θ_1 lt θ_2) నిమ్న కోణాలతో ఒక వ్యక్తి పరిశీలించాడు. నది వెడల్పు 'd' అయిన ఈ సందర్భానికి పటాన్ని గీయండి.

Watch Video Solution

65. మీ పాఠశాల భవనం నుండి 'd' దూరంలో గల పొడవు నుండి α కోణముతో పరిశీలించారు. ఈ పాఠశాల భవనం ఎత్తును కనుగొనడానికి ఏ

త్రికోణమితీయ నిష్పత్తిని ఎంచుకొంటారు ?.

Watch Video Solution

66. x' మీటర్ల పొడవు గల ఒక నిచ్చెన భూమితో θ కోణం చేస్తూ ఒక గోడకు వేయబడి ఉంది. నిచ్చెన పై భాగం స్పృశించిన గోడ స్థానం యొక్క ఎత్తును కనుక్కోవడానికి ఏ త్రికోణమితీయ నిష్పత్తిని ఎంచుకోవాలి ?

Watch Video Solution

67. 30 మీటర్ల ఎత్తు గల ఒక గుడి పై భాగాన్ని, దాని ఇరువైపులా నున్న ఇద్దరు వ్యక్తులు 30° మరియు 60° ఊర్ధ్వకోణాలలో పరిశీలించారు. ఆ ఇద్దరు వ్యక్తుల మధ్య దూరం ఎంత ?

Watch Video Solution

68. ఒక టవర్ పాదం వరకు ఒక చక్కని (straight) రహదారి ఉంది. అ టవర్‌పై నిలబడి ఉన్న రామయ్య అనే వ్యక్తి దూరం నుంది వస్తున్న కారును 30° ల నిమ్నకోణంలో చూశాడు. సమవేగంతో వస్తున్న ఆ కారును 6 సెకండ్ల తర్వాత 60° నిమ్నకోణంలో గమనించాడు. ఈ స్థానం నుండి కారు టవర్‌ను చేరదానికి పట్టు కాలం ఎంత ?

Watch Video Solution

Exercise

1. ఒక లంబకోణ త్రిభుజం ABC లో భుజాలు AB, BC మరియు CA ల పొడవులు వరుసగా 8 సెంమీ, 15 సెంమీ, మరియు 17 సెంమీ అయిన sinA,cosA మరియు tan A ల విలువలు కనుగొనుము.

Watch Video Solution

2. లంబకోణ త్రిభుజం PQR యొక్క భుజాలు PQ=7 సెంమీ, QR=25 సెంమీ, మరియు $\angle P = 90^0$ అయిన tan Q - tan R విలువ కనుగొనుము.

Watch Video Solution

3. B వద్ద లంబకోణం కల్గిన లంబకోణ త్రిభుజం ABC లో a=24 యూనిట్లు, b=25 యూనిట్లు మరియు $\angle BAC = \theta$ ఐయాం $\cos\theta$ మరియు $\tan\theta$ ల విలువలను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

4. cos A = 12 / 13 అయిన sin A మరియు tan A ల విలువలను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

5. 3 tan A =4 అయిన sin A మరియు cos A ల విలువలను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

6. $\Delta ABC, \Delta XYZ$ లలో cos A= cos X అయ్యేటట్లు $\angle A$ మరియు $\angle X$ లు లఘుకోణాలు అయిన $\angle A = \angle X$ అని చూపుము.

Watch Video Solution

7. $\cot \theta = \frac{7}{8}$ అయిన $(1 + \sin \theta)(1 - \sin \theta) / (1 + \cos \theta)(1 - \cos \theta)$

Watch Video Solution

8. $\cot\theta = \frac{7}{8}$ అయిన $\frac{1+\sin\theta}{\cos\theta}$ లను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

9. B వద్ద లంబకోణం కల్గిన త్రిభుజం ABC లో tan A = $\sqrt{3}$ అయిన sin A cos C + cos A sin C

Watch Video Solution

10. B వద్ద లంబకోణం కల్గిన త్రిభుజం ABC లో tan A = $\sqrt{3}$ అయిన cos A cos C - sin A sin C ల విలువలను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

11. క్రింది వాటి విలువలను కనుగొనండి. $\sin 45^0 + \cos 45^0$

Watch Video Solution

12. క్రింది వాటి విలువలను కనుగొనండి. $\cos 45^{0} / \sec 30^{0} + \cos ec60^{0}$

Watch Video Solution

13. క్రింది వాటి విలువలను కనుగొనండి.

$\sin 30^{0} + \tan 45^{0} - \cos ec60^{0} / \cot 45^{0} + \cos 60^{0} - \sec 30^{0}$

Watch Video Solution

14. క్రింది వాటి విలువలను కనుగొనండి.

$2 \tan^{2} 45^{0} + \cos^{2} 30^{0} - \sin^{2} 60^{0}$

Watch Video Solution

15. క్రింది వాటి విలువలను కనుగొనండి.

$\sec^2 60^0 - \tan^2 60^0 / \sin^2 30^0 + \cos^2 30^0$

Watch Video Solution

16. సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకొని గుర్తించండి.

$2\tan 30^0 / 1 + \tan^2 45^0$

A. $\sin 60^0$

B. $\cos 60^0$

C. $\tan 30^0$

D. $\sin 30^0$

Answer:

Watch Video Solution

17. సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకొని గుర్తించండి.

$1 - \tan^2 45^0 / 1 + \tan^2 45^0$

A. $\tan 90^0$

B. 1

C. $\sin 45^0$

D. 0

Answer:

Watch Video Solution

18. సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకొని గుర్తించండి.

$2\tan 30^0 / 1 - \tan^2 30^0$

A. $\cos 60^0$

B. $\sin 60^0$

C. $\tan 60^0$

D. $\sin 30^0$

Answer:

Watch Video Solution

19. $\sin 60^0 \cos 30^0 + \sin 30^0$ విలువ గణించండి. $\sin(60^0 + 30^0)$ విలువ ఎంత? దీని నుండి మీరేం గ్రహించారు?

Watch Video Solution

20. $\cos(60^0 + 30^0) = \cos 60^0 \cos 30^0 - \sin 60^0 \sin 30^0$ అనడం సబాబేనా?

Watch Video Solution

21. Q వద్ద లంబకోణం ఉన్న ΔPQR లో PQ=6 సెంమీ, $\angle RPQ = 60^0$ అయిన QR మరియు PR విలువలను కనుక్కోండి. .

Watch Video Solution

22. Y వద్ద లంబకోణం కల్గిన ΔXYZ లో YZ= x, మరియు ZX =2x అయిన $\angle YXZ$ మరియు $\angle YZX$ ల విలువలను నిర్ణయించుము.

Watch Video Solution

23. sin (A + B) = sin A + sin B అనడం సబాబేనా? మీ సమాధానాన్ని సమర్థించుము.

Watch Video Solution

24. విలువ కనుక్కోండి. $\frac{\tan 36^{0}}{\cot 54^{0}}$

Watch Video Solution

25. విలువ కనుక్కోండి. $\cos 12^{0} - \sin 78^{0}$

Watch Video Solution

26. విలువ కనుక్కోండి. $\cos ec 31^{0} - \sec 59^{0}$

Watch Video Solution

27. విలువ కనుక్కోండి. $\sin 15^{0} \sec 75^{0}$

Watch Video Solution

28. విలువ కనుక్కోండి. $\tan 26^{0} \tan 64^{0}$

Watch Video Solution

29. నిరూపించండి. $\tan 48^{0} \tan 16^{0} \tan 42^{0} \tan 74^{0}$=1

Watch Video Solution

30. నిరూపించండి. $\cos 36^{0} \cos 54^{0} - \sin 36^{0} \sin 54^{0}$=0

Watch Video Solution

31. tan 2A = cot (A - 18^0,2A లఘుకోణం అయిన A విలువ కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

32. A, B లు లఘుకోణాలు మరియు tan A = cot B అయిన A + B = 90^0 అని చూపుము.

Watch Video Solution

33. A, B లు మరియు C లు ΔABC లోని అంతర కోణాలయిన tan(A+B / 2) =cot C/2 అని నిరూపించుము.

Watch Video Solution

34. $\sin 75^0 + \cos 65^0$ ను 0^0 మరియు 45^0 మధ్యగాల విలువల త్రికోనమితీయ నిష్పత్తులలో తెలపుము.

Watch Video Solution

35. కింది వాటిని సూక్ష్మీకరించండి: $(1+\tan\theta+\sec\theta)(1+\cot\theta-\cos ec\theta)$

Watch Video Solution

36. కింది వాటిని సూక్ష్మీకరించండి: $(\sin\theta+\cos\theta)^2+(\sin\theta-\cos\theta)^2$

Watch Video Solution

37. కింది వాటిని సూక్ష్మీకరించండి: $\left(\sec^2\theta - 1\right)\left(\cos ec^2\theta - 1\right)$

Watch Video Solution

38. $(\cos ec\theta - \cot\theta)^2 = \dfrac{1-\cos\theta}{1+\cos\theta}$ అని చూపండి.

Watch Video Solution

39. $\sqrt{\dfrac{1+\sin A}{1-\sin A}} = \sec A + \tan A$ చూపండి.

Watch Video Solution

40. $\dfrac{1-\tan^2 A}{\cot^2 A - 1} = \tan^2 A$ చూపండి.

Watch Video Solution

41. $\frac{1}{\cos\theta} - \cos\theta = \tan\theta . \sin\theta$ చూపండి.

Watch Video Solution

42. sec A (1- sin A)(sec A + tan A) సూక్ష్మీకరించండి.

Watch Video Solution

43.

$(\sin A + \cos ecA)^2 + (\cos A + \sec A)^2 = 7 + \tan^2 A + \cot^2 A$

అని నిరూపించండి.

Watch Video Solution

44. (1- cos theta)(1+ cos theta)(1+cot^(2) theta)`సూక్ష్మీకరించండి.

Watch Video Solution

45. $\sec\theta + \tan\theta = p$ ఐతే $\sec\theta - \tan\theta$ విలువ ఎంత?

Watch Video Solution

46. If $\cos ec\theta + \cot\theta = k,$ then prove that $\cos\theta = \frac{k^2 - 1}{k^2 + 1}$

Watch Video Solution

47. Prove that $\frac{\cot\theta - \cos\theta}{\cot\theta + \cos\theta} = \frac{\cos ec\theta - 1}{\cos ec\theta + 1}$

Watch Video Solution

48. Prove that $\frac{\sin\theta-\cos\theta+1}{\sin\theta+\cos\theta-1}=\frac{1}{\sec\theta-\tan\theta}$ [use the identity $\sec^2\theta=1+\tan^2\theta$]

Watch Video Solution

49. Prove that $(\cos ecA-\sin A)(\sec A-\cos A)=\frac{1}{\tan A+\cot A}$

Watch Video Solution

50. Prove that $\frac{1+\sec A}{\sec A}=\frac{\sin^2 A}{1-\cos A}$

Watch Video Solution

51. Show that $\left(\frac{1+\tan^2 A}{1+\cot^2 A}\right) = \left(\frac{1+\tan}{1-\cot A}\right)^2 = \tan^2 A$

Watch Video Solution

52. (sec A - 1 / sec A + 1) = (1- cos A / 1+cos A) అని నిరూపించండి.

Watch Video Solution

53. sin A = cos A అయిన A విలువను డిగ్రీలలో తెలపండి .

Watch Video Solution

54. $4\sin^2\theta - 1 = 0$ అయిన $(\theta < 90)\theta$ విలువ కనుగొని $\cos^2\theta + \tan^2\theta$ విలువను కనుగొనండి.

Watch Video Solution

55. $\tan^2\theta - \frac{1}{\cos^2\theta}$ =-1 అని చూపండి.

Watch Video Solution

56. $\frac{\sec 15^0}{\cos ec75^0} + \left[\frac{\sin 72^0}{\cos 18^0}\right] - \frac{\tan 33^0}{\cot 57^0}$ యొక్క విలువను కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

57. `tan theta = sqrt 3 (theta లఘుకోణం) అయితే 1 + cos theta విలువ కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

58. Show that $\sqrt{\frac{1-\sin\theta}{1+\sin\theta}} = \sec\theta - \tan\theta.$

Watch Video Solution

59. tan (A + B) =1 మరియు $\cos(A-B)=\frac{\sqrt{3}}{2}, 0^0 < A+B < 90, A > B$ అయితే A మరియు B ల విలువలు కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

60.

$\tan^2 60 + 4\cos^2 45 + 3\sec^2 30 + 5\frac{\cos^2 90}{\cos e}c30 + \sec 60 - \cot^2 30$

విలువ గణించండి.

Watch Video Solution

61. $\sin\theta = \cos(90-\theta)$అనుట సబాబేనా? ఎందుకు?

Watch Video Solution

62. A,B మరియు C లు ΔABCలోని అంతర కోణాలయిన sin(A+B /2) + cos (A+B /2) = cos C/2 + sin C/2 అని నిరూపించుము.

Watch Video Solution

63. $\frac{\sqrt{\cos ecA+1}}{\sqrt{\cos ecA-1}} - \frac{\sqrt{\cos ecA-1}}{\sqrt{\cos ecA+1}}$ =2 tan A ` అని నిరూపించుము.

Watch Video Solution

64. $\frac{\cos\alpha}{\cos\beta}=m, \frac{\cos\alpha}{\sin\beta}=n,$ అయిన $(m^2+n^2)\cos^2\alpha=m^2n^2$అని నిరూపించుము.

Watch Video Solution

65. sin A = $\frac{1}{\sqrt{2}}$ మరియు cot B =1 అయిన sin(A + B)=1 అని చూపుము.A మరియు B రెండును లఘు కోణాలు.

Watch Video Solution

66. $\cos\theta$ యొక్క విలువలను $\tan\theta$ లో తెలపుము.

Watch Video Solution

67. $\cos\theta=\frac{1}{\sqrt{2}}$అయిన $4+\cot\theta$విలువను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

68. $(a\cos\theta, 0)$ మరియు $(0, a\sin\theta)$ బిందువుల మధ్య దూరము కనుగొనుము.

Watch Video Solution

69. గణించుము: $\cos 76^{0} - \sin 14^{0}$

Watch Video Solution

70. గణించుము: $\frac{\tan 73^{0}}{\cot 17^{0}}$

Watch Video Solution

71. $\tan A = \frac{1}{\sqrt{3}}$ మరియు $\tan B = \sqrt{3}$అయిన sin A. cos B + cos A. sin B విలువను కనుగొనుము. (A, B < 90^0)

Watch Video Solution

72.

$(\sin A + \cos ecA)^2 + (\cos A + \sec A)^2 = 7 + \tan^2 + \cot^2 A$

అని నిరూపించండి.

Watch Video Solution

73. $2 \sin x = \sqrt{3}$ అయినచో x విలువెంత?

Watch Video Solution

74. $\tan(A-B)=\frac{1}{\sqrt{3}}$ మరియు $\sin A=\frac{\sqrt{3}}{2}$ అయినచో $\angle B$ మరియు cos B ల విలువలు కనుగొనండి. (A, B < 90^0)

Watch Video Solution

75.

$(\sin\theta-\cos ec\theta)^2+(\cos\theta-\sec\theta)^2=\cot^2\theta+\tan^2\theta-1$

అని నిరూపించండి.

Watch Video Solution

76. $\tan^2 45^0+COT^2 30^0$ విలువను కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

77. $\tan^2 A - \sin^2 A = \tan^2 A . \sin^2 A$ అని చూపండి.

Watch Video Solution

78. $\cos ec\theta + \cot\theta = p$ aite $p^2 + 1/p^2 - 1 = \sec\theta$ అని చూపండి.

Watch Video Solution

79. $\sin 15^0 . \sec 75^0$ విలువ కనుగొనుము.

Watch Video Solution

80. cos A = 7/25 అయిన sin A మరియు cosec A లను కనుగొనండి. నివేమి గమనించితివి?

Watch Video Solution

81.

$(\sin A + \cos ecA)^2 + (\cos A + \sec A)^2 = 7 + \tan^2 + \cot^2 A$

అని నిరూపించండి.

Watch Video Solution

82. ఒక లంబకోణ త్రిభుజం ABC లో $\angle C$ లంబకోణం AB=13 సెంమీ, BC=5 సెంమీ, అయిన $\cos^2 B + \sin^2 A$ విలుయా ఎంత?

Watch Video Solution

83. $\tan^2 60^0 + \cot^2 30^0 / \sin^2 30^0 + \cos^2 60^0$ విలువను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

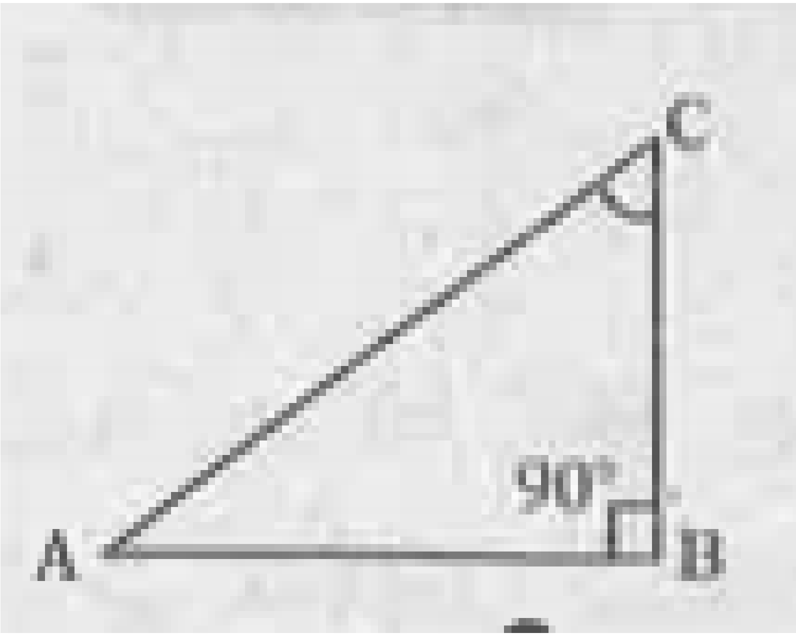
84. $\cos\theta / 1 - \sin\theta + 1 - \sin\theta / \cos\theta = 2\sec\theta$ అని చూపుము.

Watch Video Solution

85. $\cos ec39^0, \sec 51^0 - \tan 51^0. \cot 39^0$ విలువను గుణించండి.

Watch Video Solution

86. sin C = 3/5 అయిన cos A



A. $\frac{3}{5}$

B. $\frac{4}{5}$

C. $\frac{5}{4}$

D. $\frac{5}{3}$

Answer:

Watch Video Solution

87. $\sin^3\theta\cos\theta+\cos^3\theta.\sin\theta$ =

A. $\sin\theta+\cos\theta$

B. $\sin\theta\cos\theta$

C. $\sin\theta$

D. $\cot\theta$

Answer:

Watch Video Solution

88. $\sin\theta=\cos\theta\ \theta$

A. 0^0

B. 30^0

C. 45^0

D. 60^0

Answer:

Watch Video Solution

89. $\frac{1}{\sec^2 A}+\frac{1}{\cos e}c^2 A$=

A. 2

B. 1

C. $\tan^2+\cos^2$

D. 0

Answer:

Watch Video Solution

90. $\cos 60^0 . \cos 30^0 + \sin 60^0 . \sin 30^0$ విలువ

A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

B. $\frac{1}{2}$

C. 1

D. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

Answer:

Watch Video Solution

91. $\tan\theta . \cot\theta = \sec\theta$. X అయిన x =

A. $\cos\theta$

B. $\sec\theta$

C. $\tan\theta$

D. $\cot\theta$

Answer:

Watch Video Solution

92. $\cos 1^0 . \cos 2^0 . \cos 3^0 . \ldots \cos 180^0$ యొక్క విలువ

A. 180

B. 1

C. -1

D. 0

Answer:

Watch Video Solution

93. $x=\sin\theta, y=\cos\theta$ అయిన $\sin\theta, \cos\theta$ ల సర్వసమీకరణాన్ని x,y లలో రాయగా

A. $x^2-y^2=1$

B. $y^2-x^2=1$

C. $x^2+y^2=1$

D. $x^2=y^2$

Answer:

Watch Video Solution

94. $\cos 12^{0} - \sin 78^{0}$ =

A. 1

B. $\frac{1}{2}$

C. 0

D. -1

Answer:

Watch Video Solution

95. $x = \cos ec\theta + \cot\theta, y = \cos ec\theta - \cot\theta$ అయిన ఈ క్రింది వాటిలో సరైనది.

A. x+y=0

B. x-y=0

C. x/y=1

D. xy=1

Answer:

Watch Video Solution

96. cos(A-B) =

A. cos A cos B + sin A sin B

B. cos A sin A + cos B sin B

C. sin A sin B - cos A cos B

D. cos A cos B - sin A sin B

Answer:

Watch Video Solution

97. $\cos\left(90^0 - \theta\right)$=

A. $\cos\theta$

B. $\sin\theta$

C. $\cos ec\theta$

D. $\tan\theta$

Answer:

Watch Video Solution

98. ΔABC లో sin C = 3/5 అయిన cos A =

A. $\frac{3}{5}$

B. $\frac{4}{5}$

C. $\frac{5}{4}$

D. $\frac{5}{3}$

Answer:

Watch Video Solution

99. $\tan^2\theta - \sec^2\theta$=

A. 1

B. -1

C. 0

D. α

Answer:

Watch Video Solution

100. $\sec(90^0 - A)$=

A. cos A

B. cosec A

C. sin A

D. tan A

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

101. $\cos ec\theta + \cot\theta = 5$ అయిన $\cos ec\theta - \cot\theta$=

A. $\frac{1}{5}$

B. 5

C. -5

D. $-\frac{1}{5}$

Answer:

Watch Video Solution

102. $x = 2\sec\theta, y = 2\tan\theta$ అయిన $x^2 - y^2$=

A. 0

B. -2

C. 4

D. 2

Answer:

Watch Video Solution

103. $\sqrt{3}\tan\theta = 1$ అయిన θ=

A. 60^0

B. 90^0

C. 45^0

D. 30^0

Answer:

Watch Video Solution

104. $(\sec 60^0)(\cos 60^0)$ =

A. 1

B. $\frac{1}{2}$

C. -1

D. $-\frac{1}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

105. $\sin\left(60^{0} + 30^{0}\right)$ =

A. 2

B. -2

C. -1

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

106. $\sec\theta + \tan\theta = \frac{1}{2}$ అయిన $\sec\theta - \tan\theta$=

A. 1

B. -1

C. 2

D. $\frac{1}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

107. $\cos\left(90^{0}-\theta\right)$=

A. $\cos\theta$

B. $\tan\theta$

C. $\cos ec\theta$

D. $\sin\theta$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

108. $\cot A = \frac{5}{12}$ అయిన sin A + cos A =

A. $\frac{17}{13}$

B. $\frac{12}{13}$

C. $\frac{5}{13}$

D. $\frac{20}{13}$

Answer:

Watch Video Solution

109. ఈ క్రింది వాటిలో sin x కు సాధ్యం కానీ విలువ

A. $\frac{3}{4}$

B. $\frac{3}{5}$

C. $\frac{4}{5}$

D. $\frac{5}{4}$

Answer:

Watch Video Solution

110. $\sin\theta = \cos\theta(0 < \theta < 90)$ అయితే $\tan\theta + \cot\theta$=

A. $2\sqrt{3}$

B. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

C. 2

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

111. $\sec\theta + \tan\theta = 3$ అయితే $\sec\theta - \tan\theta$=

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{4}{3}$

D. $\frac{5}{3}$

Answer:

Watch Video Solution

112. How many different sums can be formed with the following coins , a rupee a fifty paise , a twenty five paise , a ten paise , a five paise

A. $\frac{1}{2}ab\sin\theta$

B. $\frac{1}{2}ca\sin\theta$

C. $\frac{1}{2}bc\sin\theta$

D. $\frac{1}{2}b^2\sin\theta$

Answer:

Watch Video Solution

113. $\tan\theta$ యొక్క విలువ $\cos ec\theta$ పదాలలో

A. $\frac{1}{\sqrt{\cos ec^2\theta - 1}}$

B. $\cos ec\frac{\theta}{\sqrt{\cos ec^2\theta - 1}}$

C. $2\cos ec\frac{\theta}{\sqrt{\cos ec^2\theta - 1}}$

D. $\frac{2}{\sqrt{\cos ec^2\theta - 1}}$

Answer:

Watch Video Solution

114. ఈ క్రింది వాటిని పరిశీలించండి: i) $\sin^2 20^0 + \sin^2 70^0$=1 ii) $\log_2(\sin 90^0)$=1 . క్రింది వానిలో సరియైనది ఏది?

A. i) మాత్రమే

B. ii) మాత్రమే

C. i) మరియు ii) లు

D. i) మరియు ii) లు కావు.

Answer:

Watch Video Solution

115. ఏ విలువను నిర్వచించలేము

A. $\sin 90^{0}$

B. $\cos 0^{0}$

C. $\sec 90^{0}$

D. $\cos 90^{0}$

Answer:

Watch Video Solution

116. $\sqrt{1-\cos^2 A/1+\cot^2 A}$

A. sin A

B. $\sqrt{\sin A}$

C. $\sin^2 A$

D. $\sin^4 A$

Answer:

Watch Video Solution

117. $\tan 36^0, \tan 54^0+\sin 30^0$=

A. $\frac{3}{2}$

B. $\frac{1}{2}$

C. 2

D. $\frac{2}{3}$

Answer:

Watch Video Solution

118. sin A = 24 / 25 అయిన sec A

A. $\frac{7}{25}$

B. $\frac{25}{7}$

C. $\frac{24}{7}$

D. $\frac{7}{24}$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

119. $4\cos^2\theta - 3 = 0$ అయిన $\sin\theta$=

A. $\frac{1}{2}$

B. $-\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

120. $\cos ec\theta + \cot\theta = 2$, అయిన $\cos\theta$=

A. $\frac{3}{5}$

B. $\frac{4}{5}$

C. $\frac{5}{3}$

D. $\frac{6}{5}$

Answer:

Watch Video Solution

121. cos (A + B) =0 మరియు cos B=$\frac{\sqrt{3}}{2}$ అయిన A=

A. 15^0

B. 60^0

C. 30^0

D. 45^0

Answer:

Watch Video Solution

122. sin x = 5/7 ,అయిన cosec x =

A. $\frac{5}{7}$

B. $\frac{7}{5}$

C. $\frac{2}{5}$

D. $\frac{2}{7}$

Answer:

Watch Video Solution

123. $\angle A = 75^0$,/_B=30^(0)`, అయిన tan (A - B)=

A. $\sqrt{3}$

B. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

C. 1

D. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Answer:

Watch Video Solution

124. $\sec\theta + \tan\theta = \frac{1}{3}$ అయిన $\sec\theta - \tan\theta$=

A. 3

B. $\frac{1}{3}$

C. 1

D. 0

Answer:

Watch Video Solution

125. ఒక గడియారంలో 20 నిమిషాల వ్యవధిలో నిమిషాల ముల్లు చేయు కోణం

A. 120^0

B. 20^0

C. 360^0

D. 90^0

Answer:

Watch Video Solution

126. $\sec\theta - \tan\theta$=3 అయిన $\sec\theta + \tan\theta$=

A. 1

B. $\frac{1}{2}$

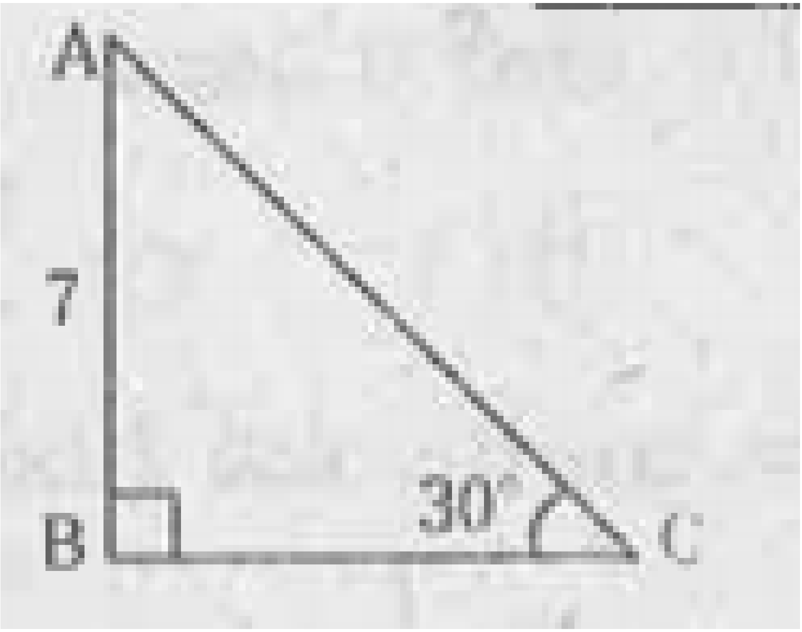
C. $\frac{1}{3}$

D. $\sqrt{2}$

Answer:

Watch Video Solution

127. క్రింది పటములో BC=__________యూ.



A. $7\sqrt{3}$

B. $7\sqrt{2}$

C. 7

D. 5

Answer:

Watch Video Solution

128. $\sin 2\theta = \cos 3\theta$అయిన θ=

A. 15^0

B. 18^0

C. 21^0

D. 24^0

Answer:

Watch Video Solution

129. $\cos \theta = \frac{3}{5}$ అయిన $sen\theta$=

A. $\frac{3}{4}$

B. $\frac{4}{5}$

C. $\frac{5}{12}$

D. $\frac{5}{13}$

Answer:

Watch Video Solution

130. $\cos 60^0 + \sin 30^0$ విలువ

A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

B. 1

C. $\cos 90^0$

D. B మరియు C

Answer:

Watch Video Solution

131. sec A + tan A = 1/5 అయిన sec A - tan A =

A. 5

B. $\frac{1}{5}$

C. $\frac{4}{5}$

D. $\frac{2}{5}$

Answer:

Watch Video Solution

132. $\tan\theta$ యొక్క వ్యుత్క్రమం

A. $\sec\theta$

B. $\cot\theta$

C. $\cos ec\theta$

D. $-\tan\theta$

Answer:

Watch Video Solution

133. $\left(\sec^2\theta-1\right)\left(\cos ec^2\theta-1\right)$=

A. 0

B. 1

C. $\tan^2 \theta$

D. $\cot^2 \theta$

Answer:

Watch Video Solution

134. $\sin(90 - A) = \frac{1}{2}$ అయితే A విలువ

A. 30^0

B. 45^0

C. 60^0

D. 90^0

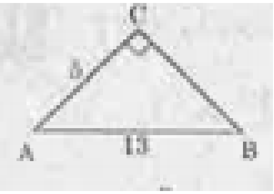
Answer:

Watch Video Solution

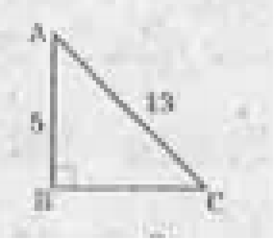
Watch Video Solution

135. sin A = 5/13 నకు సరిపడు పటం

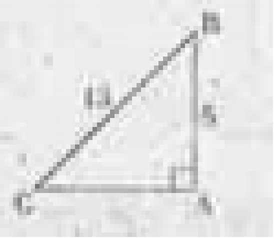
A.



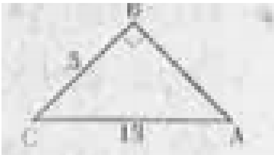
B.



C.



D.



Answer:

Watch Video Solution

136. $\sin^2 60^0 - \sin^2 30^0$ విలువ

A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{3}{4}$

D. $-\frac{1}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

137. $\sin\theta = \frac{a}{b}$ అయినtan θ=

A. $\frac{b}{\sqrt{a^2+b^2}}$

B. $\frac{b}{\sqrt{a^2-b^2}}$

C. $\frac{a}{\sqrt{a^2-b^2}}$

D. $\frac{a}{\sqrt{b^2-a^2}}$

Answer:

Watch Video Solution

138. $\cos^2\theta + \sin^2\theta$విలువ

A. 0

B. 1

C. $\frac{1}{2}$

D. 0^0

Answer:

Watch Video Solution

139. $sen\theta = \cos\theta$ అయిన $2\tan\theta + \cos^2\theta$ విలువ

A. 1

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{5}{2}$

D. $\frac{2}{5}$

Answer:

Watch Video Solution

140. $\cos ec\theta = 2$ మరియు $\cot \theta = \sqrt{3}p$, ఇక్కడ θ లఘుకోణం అయిన 'p' విలువ

A. 2

B. 1

C. 0

D. $\sqrt{3}$

Answer:

Watch Video Solution

141. $\tan thea + \sec\theta = 8$ అయిన$\sec\theta - \tan\theta$విలువ

A. 8

B. $\frac{1}{8}$

C. 6

D. 64

Answer:

Watch Video Solution

142. $\left(\frac{11}{\cot^2\theta} - \frac{11}{\cos^2\theta}\right)$ విలువ

A. `11

B. 0

C. $\frac{1}{11}$

D. -11

Answer:

Watch Video Solution

143. $\sec 2A = \cos ec(A - 27^0)$ అయిన $\angle A$విలువ (2 A లఘుకోణం)

A. 35^0

B. 37^0

C. 39^0

D. 21^0

Answer:

Watch Video Solution

144. $1 - \sec^2 A / \cos ec^2 A - 1$=

A. $\tan^2 A$

B. $-\tan^4 A$

C. 1

D. $-\sec^2 A$

Answer:

Watch Video Solution

145. $\sin \theta$ యొక్క గరిష్ట విలువ

A. $\frac{1}{2}$

B. $\sqrt{\ }/2$

C. 1

D. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Answer:

Watch Video Solution

146. $\tan\theta = \frac{7}{8}$అయిన $(1+\sin\theta)\frac{1-\sin\theta}{1+\cos\theta}(1-\cos\theta)$=

A. $\frac{7}{8}$

B. $\frac{8}{7}$

C. $\frac{64}{79}$

D. $\frac{49}{64}$

Answer:

Watch Video Solution

147. $5\tan\theta = 4$ అయిన $5\sin\theta - 3\frac{\cos\theta}{5}\sin\theta + 3\cos\theta$విలువ

A. 0

B. 1

C. $\frac{1}{7}$

D. $\frac{2}{7}$

Answer:

Watch Video Solution

148. $\sec\theta = 3k$మరియు $\tan\theta = \frac{3}{k}$అయిన $\left(K^2 - \frac{1}{k^2}\right)$విలువ

A. 9

B. 3

C. $\frac{1}{9}$

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

149. $\sin\theta / 1 + \cos\theta$ =

A. $1 - \frac{\cos\theta}{1} + \cos\theta$

B. $1 - \frac{\sin\theta}{\cos\theta}$

C. $1 - \frac{\cos\theta}{\sin\theta}$

D. $\frac{\cos\theta}{1} - \sin\theta$

Answer:

Watch Video Solution

150. ΔPQR యొక్క అంతరకోణాలు P,Q మరియు R అయిన (tan (P+Q/2))=

A. sin(R/2)

B. cos(R/2)

C. cot(R/2)

D. tan(R/2)

Answer:

Watch Video Solution

151. $2\tan 30^0 / 1 + \tan^2 30^0$ విలువ

A. $\sin 60^0$

B. $\cos 60^0$

C. $\tan 60^0$

D. A మరియు B

Answer:

Watch Video Solution

152. $\sin(x-20)^0 = \cos(3x-10)^0$ అయిన 'x'విలువ

A. 60

B. 30

C. 45

D. 35.5

Answer:

Watch Video Solution

153. $\frac{1}{\sec\theta}, 0 \leq \theta \leq 90^0$ యొక్క గరిష్ట విలువ

A. 1

B. 2

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Answer:

Watch Video Solution

154. $\cos^2 17^0 - \sin^2 73^0$యొక్క విలువ

A. 1

B. $\frac{1}{3}$

C. 0

D. -1

Answer:

Watch Video Solution

155. $A = 30^0$ అయిన sin 2A కు సమనమయ్యేది

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

C. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

156. క్రింది వాటి విలువలను కనుగొనండి. $\sin 45^0 + \cos 45^0$

A. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

B. $\sqrt{2}$

C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

157. లంబకోణ త్రిభుజం ABC లో , లంబకోణం 'C' వద్ద కలదు. Tan A = 8/15 అయిన $\cos ec^2 A - 1$ విలువ

A. 0

B. $\frac{64}{225}$

C. 225/64

D. 289/64

Answer:

Watch Video Solution

158. $\frac{1}{2}\tan^2 45^0 = \sin^2$ మరియు 'A' లఘుకోణము అయిన A విలువ

A. 60^0

B. 45^0

C. 30^0

D. 15^0

Answer:

Watch Video Solution

159. $\sin(45^0 + \theta) - \cos(45^0 - \theta)$ =

A. $2\sin\theta$

B. 0

C. 1

D. $2\cos\theta$

Answer:

Watch Video Solution

160. $\tan\theta = 1$ అయిన $5\sin\theta + 4\cos\theta / 5\sin\theta - 4\cos\theta$ విలువ

A. 9

B. -9

C. 1

D. 0

Answer:

Watch Video Solution

161. $\cos 2\theta = \sin 4\theta$ మరియు 2θమరియు 4θ లఘుకోణాలైన θ విలువ

A. 60^0

B. 45^0

C. 15^0

D. 30^0

Answer:

Watch Video Solution

162. θ విలువ _______అయినప్పుడు $\tan \theta$ విలువని నిర్వచించలేము.

A. 90^0

B. 60^0

C. 30^0

D. 0^0

Answer:

Watch Video Solution

163. $\sin x = \cos x,$ 0 < x < 90^(0)` అయిన x=

A. 30^0

B. 90^0

C. 0^0

D. 45^0

Answer:

Watch Video Solution

164. $2\sin\theta = \sin^2\theta$ విలువ θ _____అయినప్పుడు సాధ్యము.

A. 0^0

B. 45^0

C. 30^0

D. 60^0

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

165. $\sin 45^0 . \cos 45^0 + \cos 60^0 = \tan \theta$ అయినθవిలువ

A. 0^0

B. 30^0

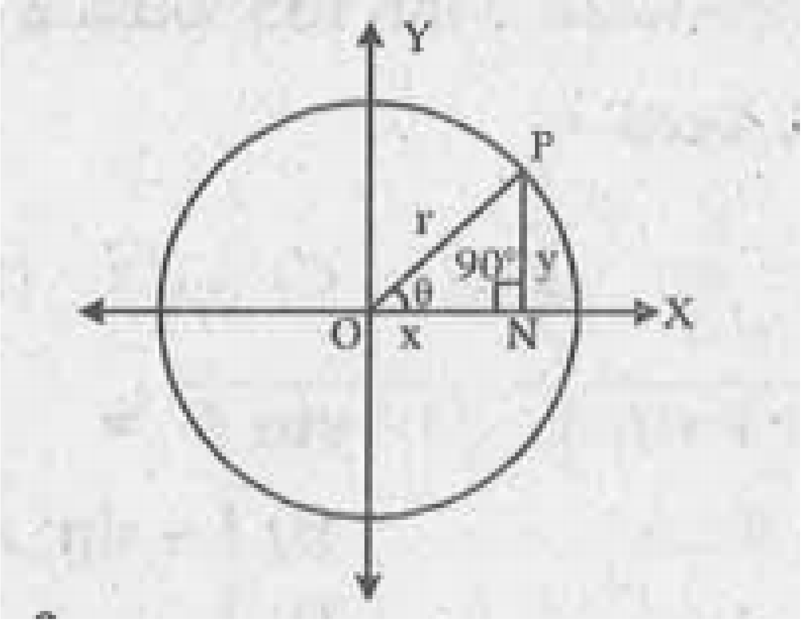
C. 45^0

D. 60^0

Answer:

Watch Video Solution

166. క్రింది పటం నుండి ON=x, PN =y, OP=r,$\angle PON = \theta$ మరియు $/PNO = 90^0$ అయిన $\cos\theta$=



A. x/r

B. y/r

C. r/x

D. y/x

Answer:

Watch Video Solution

167. $\tan\theta$=

A. x/y

B. y/x

C. r/x

D. r/y

Answer:

Watch Video Solution

168. $\sin\theta.\cos ec\theta+\cos\theta.\sec\theta+\tan\theta.\cot\theta$=

A. 3

B. 1

C. $\sin\theta.\cos\theta.\tan\theta$

D. ఏదికాదు

Answer:

Watch Video Solution

169. $\sin\theta.\cos ec\theta = x$ అయిన x =

A. 0

B. 1

C. $\dfrac{1}{\sin\theta}$

D. $\dfrac{1}{\cos e}c\theta$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

170. $\sin\theta = \frac{a}{b}$ అయినcos θ=

A. $\frac{\sqrt{a^2 - b^2}}{b}$

B. b/a

C. $\frac{\sqrt{b^2 - a^2}}{b}$

D. b-a/b

Answer:

Watch Video Solution

171. $\sin\theta = \frac{12}{13}$ అయినtan θ=

A. $\frac{13}{5}$

B. $\frac{5}{12}$

C. $\frac{13}{12}$

D. $\frac{12}{5}$

Answer:

Watch Video Solution

172. $\sin\theta.\ \sec\theta =$

A. $\tan\theta$

B. $\cos ec\theta$

C. $\cot\theta$

D. $\sin\theta.\ \cos\theta$

Answer:

Watch Video Solution

173. $\sqrt{1+\cot^2\theta}$=

A. $\cos ec^2\theta$

B. $1+\cot\theta$

C. $\sec\theta$

D. $\cos ec\theta$

Answer:

Watch Video Solution

174. $\sec\theta = \frac{13}{12}$ అయిన $\sin\theta$=

A. $\frac{5}{13}$

B. $\frac{5}{12}$

C. $\frac{12}{5}$

D. $\frac{12}{13}$

Answer:

Watch Video Solution

175. $\tan(90 + B) = -\cot\theta$ అనే నియమాన్ని ఉపయోగించుకొని $\tan 135^0$ విలువను గణించినచో దాని విలువ

A. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

B. $\sqrt{3}$

C. $-\sqrt{3}$

D. -1

Answer:

Watch Video Solution

176. $\sqrt{1+\sin A}.\ \sqrt{1-\sin A}$=

A. sin A

B. $1-\sin^2 A$

C. cos A

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

177. $\sin(90+\theta)$=

A. $\cos\theta$

B. $-\cos\theta$

C. $\sin\theta$

D. $-\sin\theta$

Answer:

Watch Video Solution

178. $\tan^2 30^0 + 2\cot^{2}60^0$ విలువ

A. $\frac{2}{3}$

B. 2

C. 1

D. $\frac{4}{3}$

Answer:

Watch Video Solution

179. $\sin^2 75^0 + 2\cos^{2}75^0$ =

A. 75

B. 150

C. $\tan^2 75^0$

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

180. $\sin^4\theta - \cos^4\theta$=

A. 1

B. $\cos^2\theta - \sin^2\theta$

C. $2\sin^2\theta - 1$

D. $2\sin^2\theta$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

181. $\tan\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$ అయినcos θ=

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

C. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

D. $\sqrt{3}$

Answer:

Watch Video Solution

182. $(1+\tan\theta)^2$ =

A. $\sec^2\theta$

B. $\sec^2\theta + 2\tan\theta$

C. $\sec^2\theta + \tan^2\theta$

D. $\sec^2\theta + \tan\theta$

Answer:

Watch Video Solution

183. $\tan\theta$ ను $\sec\theta$ లలో తెలుపగా

A. $\dfrac{\sqrt{\sec^2\theta - 1}}{\sec\theta}$

B. $\dfrac{\sec\theta}{\sqrt{\sec^2\theta - 1}}$

C. $\dfrac{1}{\sqrt{\sec^2\theta - 1}}$

D. $\sqrt{\sec^2\theta - 1}$

Answer:

Watch Video Solution

184. 5 sin A = 3 అయిన $\sec^2 A - \tan^2 A$=

A. $\frac{9}{25}$

B. 0

C. $\frac{25}{9}$

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

185. $(\sin\theta+\cos\theta)^2+(\sin\theta-\cos\theta)^2$=

A. $4\sin\theta+\cos\theta$

B. 2

C. $2\sin^2\theta+4\cos^2\theta$

D. $2\sin^2\theta$

Answer:

Watch Video Solution

186. $\cos\theta=\frac{\sqrt{3}}{2}$మరియు θ అల్పకోణము అయిన $4\sin^2\theta+\tan^2\theta$ విలువ

A. $\frac{3}{4}$

B. 1

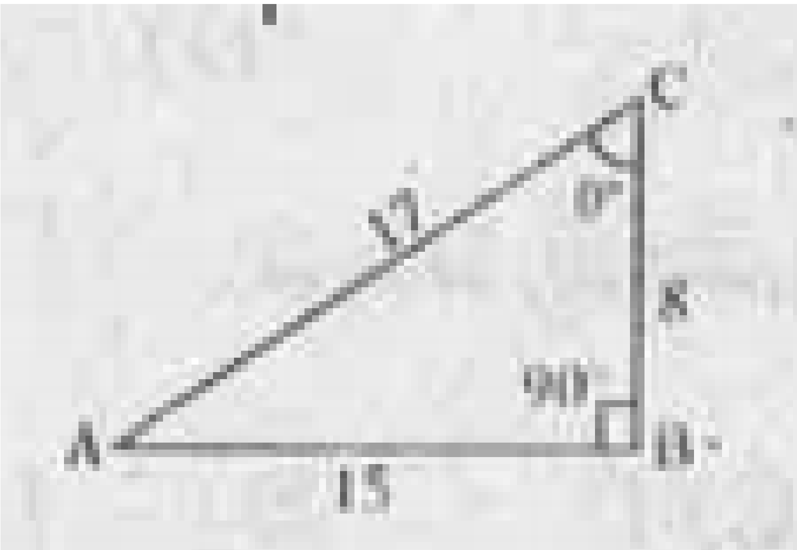
C. $\frac{4}{3}$

D. $\frac{5}{3}$

Answer:

Watch Video Solution

187. పటం నుండి, ΔABC లో $\angle B = 90^0$, $\angle C = \theta$ అయిన $\tan\theta$ =



A. $\frac{8}{17}$

B. $\frac{15}{8}$

C. $\frac{8}{15}$

D. $\frac{17}{15}$

Answer:

Watch Video Solution

188. sin(A-B) = 1/2, cos(A-B) = 1/2 అయిన A =

A. 60^0

B. 15^0

C. 30^0

D. 45^0

Answer:

Watch Video Solution

189. $\cos 0^{0} + \sin 90^{0} + \sqrt{2}\sin 45^{0}$ విలువ

A. 0

B. 2+$\sqrt{2}$

C. 4

D. 3

Answer:

Watch Video Solution

190. $3\sin^2 45^0 + \cos^2 60^0$ విలువ

A. 2

B. 4

C. $3\frac{1}{2}$

D. $1\frac{1}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

191. $\sin(-\theta)$=

A. $\sin\theta$

B. $\cos\theta$

C. $-\cos\theta$

D. $-\sin\theta$

Answer:

Watch Video Solution

192. $\sin^4\theta - \cos^4\theta$=

A. $\sin^2\theta - \cos^2\theta$

B. $2\sin^2\theta - 1$

C. $1 - 2\cos^2\theta$

D. ఏదికాదు

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

193. $\tan\theta + \cot\theta = 2$ అయినtan$^2\theta + \cot^2\theta$=

A. 4

B. 2

C. 6

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

194. $\tan 60^0 - \tan 30^0$ విలువ

A. $\frac{1}{\sqrt{3}} - \sqrt{3}$

B. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

C. $2\frac{\sqrt{3}}{9}$

D. $\frac{\sqrt{3}}{3}$

Answer:

Watch Video Solution

195. $a\sin\theta = x, b\cos\theta = y$ అయిన క్రింది వానిలో ఏది సత్యం?

A. $b^2x^2 + a^2y^2 = 1$

B. $b^2x^2 + a^2y^2 = a^2b^2$

C. bx+ay=ab

D. $a^2x^2 + b^2y^2 = a^2b^2$

Answer:

Watch Video Solution

196. $\left(1+\tan^2 60^0\right)^2$ =

A. 1

B. 2

C. 4

D. 16

Answer:

Watch Video Solution

197. sin(A-B) = 1/2, cos(A-B) = 1/2 అయిన A =

A. 15^0

B. 30^0

C. 45^0

D. 60^0

Answer:

Watch Video Solution

198. $\sin^3\theta + \sin\theta\cos^2\theta$=

A. $-\cos\theta$

B. $-\sin\theta$

C. $\sin\theta$

D. $\cos\theta$

Answer:

Watch Video Solution

199. $0^0 \leq \theta \leq 90^0$ అయిన $\sin\theta + \cos\theta$గరిష్ట విలువ

A. $\sqrt{2}$

B. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

C. 1

D. 2

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

200. $\alpha + \beta = 90^0$ మరియు $\alpha = 2\beta$అయిన$\cos^2 \alpha + \sin^2 \beta$=

A. 1

B. 0

C. $\frac{1}{2}$

D. 2

Answer:

Watch Video Solution

201. ΔABC లంబకోణ త్రిభుజంలో $\angle b = 90^0$ మరియు tan C = 5/12 అయిన కర్ణము podavu

A. 16

B. 13

C. 21

D. 17

Answer:

Watch Video Solution

202. $\tan\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$ అయిన $7\sin^2\theta + 3\cos^2\theta$=

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer:

Watch Video Solution

203. $\cos^2 \theta 0^0 + \cos^2 \theta 60^0$=

A. $\frac{5}{4}$

B. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

C. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

204. $\sec^2 \theta . \cos^3 \theta$=

A. $-\cos\theta$

B. $\cos\theta$

C. $-\sin\theta$

D. $\sin\theta$

Answer:

Watch Video Solution

205. A, B లఘుకోణాలైన sin (A -B)=1/2, sin A = 1/2 అయిన B=

A. 30^0

B. 45^0

C. 60^0

D. 0^0

Answer:

Watch Video Solution

206. ΔABC లో a=3, b=4, c=5 అయిన cos A=

A. $\frac{3}{5}$

B. $\frac{3}{4}$

C. $\frac{5}{3}$

D. $\frac{4}{5}$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

207. $\sec A. Sqrt\left(1-\sin^2 A\right)$+

A. cos A

B. sec A

C. 0

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

208. $\sec^2 35^0 - \cot^2 55^0$=

A. 0

B. 1

C. -1

D. 2

Answer:

Watch Video Solution

209. $\frac{\sin 18^0}{\cos 72^0}$ =

A. 1

B. $\frac{1}{4}$

C. 0

D. ∞

Answer:

Watch Video Solution

210. $180^0 < \theta < 270^0$ అయిన θ ఉండు పాదము

A. Q_1

B. Q_2

C. Q_3

D. Q_4

Answer:

Watch Video Solution

211. $\sin\theta.\cos\theta = K$ అయిన $\sin\theta + \cos\theta$=

A. K^2

B. $K^2 - 1$

C. $\sqrt{2K^2 - 1}$

D. sq1 + 2K

Answer:

Watch Video Solution

212. $\tan^2 60^0 + 2\tan^2 45^0 = x\tan 45^0$ అయిన x=

A. 0

B. 5

C. 1

D. 2

Answer:

Watch Video Solution

213. $(\sin^2 47^0) + \sin^2 43^0$=

A. 0

B. ∞

C. 1

D. నిర్వచించలేము.

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

214. $\dfrac{\sqrt{1+\tan^2\theta}}{\sqrt{1+\cot^2\theta}}$=

A. $\cos\theta$

B. $\sec\theta$

C. $\tan\theta$

D. $\cot\theta$

Answer:

Watch Video Solution

215. $\tan^2\theta.\cot^2\theta$=

A. $\cos\theta$

B. $\sec\theta$

C. 0

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

216. $\sin 240^{0}$=

A. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

B. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

C. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

217. $\left(1+\cot^2 45^0\right)^2$=

A. 4

B. 2

C. 1

D. $\sqrt{2}$

Answer:

Watch Video Solution

218. $1 - \tan^2 30^0 / 1 + \tan^2 30^0$=

A. $\frac{1}{2}$

B. 1

C. 0

D. 2

Answer:

Watch Video Solution

219. $\cos ec^2\theta / \cot \theta - \cot \theta$=

A. $\cot \theta$

B. $\cos ec\theta$

C. $\sec\theta$

D. $\tan\theta$

Answer:

Watch Video Solution

220. $\sqrt{(\sec x + \tan x) / \sec x - \tan x})$ =

A. $\sec x + \tan x$

B. $\sec x - \tan x$

C. $2\tan x$

D. $2\sec x$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

221. $4\sin 30^0 . \sec 60^0 = x\tan 45^0$ అయిన x=

A. 0

B. 1

C. 3

D. 4

Answer:

Watch Video Solution

222. $\sin 60^0 \cos 30^0 + \cos 60^0 . \sin 30^0$ విలువ

A. $\frac{1}{2}$

B. 1

C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

Answer:

Watch Video Solution

223. $\sin(A+B)=\frac{\sqrt{3}}{2}, \cos B=\frac{\sqrt{3}}{2}$ అయిన A విలువ

A. 45^0

B. 60^0

C. 30^0

D. 90^0

Answer:

Watch Video Solution

224. $\tan 45^0 / \cos ec30^0 + \frac{\sec 60^0}{\cot 45^0}$ =

A. $1\frac{1}{2}$

B. 1

C. 2

D. $2\frac{1}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

225. $\cos(A - B) = \frac{1}{2}, \sin B = \frac{1}{\sqrt{2}}$ అయిన A విలువ

A. 15^0

B. 105^0

C. 90^0

D. 60^0

Answer:

Watch Video Solution

226. $\cos 75^0$ విలువ

A. $\sin 15^0$

B. $-\sin 15^0$

C. $\cos 15^0$

D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

227. $(1+\tan^2 A)(1-\sin^2 A)$=

A. $\sec^2 A$

B. $\cos^2 A$

C. 1

D. $1-\sin^2 A+\tan^2 A$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

228. $\tan 30^0$

A. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

B. $\sqrt{3}$

C. $-\sqrt{3}$

D. $-\frac{1}{\sqrt{3}}$

Answer:

Watch Video Solution

229. $\sin^2 45^0 + \cos^2 45^0 + \tan^2 45^0$=

A. 2

B. 1

C. 3

D. $\frac{3}{\sqrt{2}}$

Answer:

Watch Video Solution

230. $\sin^4 A - \cos^4 A / \sin^2 A - \cos^2 A$=

A. $\sin^2 A - \cos^2 A$

B. 1

C. $\sin^4 A$

D. $\cos^4 A$

Answer:

Watch Video Solution

231. $\sin\theta=\frac{1}{2}$ అయిన $\cos 3\theta/2$=

A. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

Answer:

Watch Video Solution

232. $\cos(90 - \theta)$=

A. $\cos\theta$

B. $\sin\theta$

C. $-\sin\theta$

D. $\sec\theta$

Answer:

Watch Video Solution

233. $\tan\theta.\ \dfrac{\sqrt{1-\sin^2\theta}}{\sqrt{1-\cos^2\theta}}$=

A. $\sin\theta$

B. $\cos\theta$

C. $\sec\theta$

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

234. $\sec\theta + \tan\theta = \frac{1}{5}$ అయిన $\sin\theta$=

A. $\frac{5}{13}$

B. $\frac{12}{13}$

C. $\frac{13}{12}$

D. $-\frac{5}{13}$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

235. $\left(\sec 45^{0}+\tan 45^{0}\right)\left(\sec 45^{0}-\tan 45^{0}\right)$=

A. 1

B. 0

C. 2

D. $2\sqrt{2}$

Answer:

Watch Video Solution

236. `sin 30^(0)+cos 30^(0) '=

A. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

B. 2

C. $\frac{1}{2}$

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

237. $\sqrt{\cos ec^2\theta - \cot^2\theta}$=

A. $\cos ec\theta - \cot\theta$

B. $\cos ec\theta + \cot\theta$

C. 1

D. 0

Answer:

Watch Video Solution

238. tan A ను sin A లలో వ్రాయగా

A. $\sqrt{1-\frac{\sin^2 A}{\sin A}}$

B. $\sqrt{1+\frac{\sin^2 A}{\sin A}}$

C. $\frac{\sin A}{1-\sin^2 A}$

D. $\frac{\sin A}{\sqrt{1-\sin^2 A}}$

Answer:

Watch Video Solution

239. $1/1-\sin\theta+1/1+\sin\theta$=

A. $2\tan^2\theta$

B. $2\sec^2\theta$

C. $2\cos ec^2\theta$

D. $2\cot^2\theta$

Answer:

Watch Video Solution

240. $\sec\theta+\tan\theta=4$ అయిన $\cos\theta$=

A. $\frac{8}{17}$

B. $\frac{4}{17}$

C. $\frac{15}{17}$

D. $\frac{17}{8}$

Answer:

Watch Video Solution

241. $\cot^2\theta = 3$ అయిన $\cos ec\theta$=

A. 4

B. 2

C. 3

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

242. $\tan 0^0$=

A. 1

B. ∞

C. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

D. 0

Answer:

Watch Video Solution

243. $\cos\theta = -\cos\theta$ అయిన θ=

A. 60^0

B. 45^0

C. 30^0

D. 90^0

Answer:

Watch Video Solution

244. $\sin\theta = \frac{a}{b}, \cos\theta = \frac{c}{d}$ అయిన $\cot\theta$=

A. ab/cd

B. bc/ad

C. ca/bd

D. ad/bc

Answer:

Watch Video Solution

245. A అల్ప కోణం మరియు $\tan A = \frac{1}{\sqrt{3}}$ అయిన sin A=

A. $\frac{1}{2}$

B. 1

C. $\sqrt{2}$

D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

246. $a \sin\theta = x, b \cos\theta = y$ అయిన $\left(\frac{x}{a}\right)^2 + \left(\frac{y}{b}\right)^2$ =

A. -1

B. 0

C. 2

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

247. $\sin A = \frac{1}{\sqrt{2}}$ అయిన tan A

A. 3

B. 4

C. 1

D. $\sqrt{2}$

Answer:

Watch Video Solution

248. $\sec\theta = \cos ec\theta$ అయిన θ విలువ

A. 90^0

B. 45^0

C. 30^0

D. 60^0

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

249. $\frac{\sqrt{\cos ec^2\theta - 1}}{\cot\theta}$ =

A. $1 + \sec\theta$

B. $\cos ec\theta + \cot\theta$

C. $\cos\theta$

D. $\tan\theta$

Answer:

Watch Video Solution

250. $\frac{\sin\theta}{\sqrt{1 - \sin^2\theta}}$ =

A. $\tan\theta$

B. $\cos ec\theta$

C. $\cot\theta$

D. $\sec\theta$

Answer:

Watch Video Solution

251. $\frac{\sqrt{\sec^2\theta - 1}}{\sec\theta}$ =

A. $\cos ec\theta$

B. $\sin\theta$

C. $\cos ec\theta - \cot\theta$

D. $2\sec\theta$

Answer:

Watch Video Solution

252. $x = 2\cos ec\theta, y = 2\cot\theta$ అయిన $x^2 - y^2$=

A. 4

B. 0

C. 1

D. 2

Answer:

Watch Video Solution

253. $\cos(A+B)=0, \cos B=\frac{\sqrt{3}}{2}$ అయిన A=

A. 60^0

B. 180^0

C. 15^0

D. 115^0

Answer:

Watch Video Solution

254. $\frac{\tan\theta}{\sqrt{1+\tan^2\theta}}$=

A. $\tan\theta/1+\tan\theta$

B. $\frac{1}{\tan\theta}$

C. $\cot thet$

D. $\sin\theta$

Answer:

Watch Video Solution

255. $\sqrt{1-\cos^2\theta}/\cos\theta$ =

A. $\tan\theta$

B. $\cos\theta$

C. $\sec t\eta$

D. $\cot\theta$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

256. $\frac{1}{\sqrt{1+\tan^2\theta}}$=

A. $\sin\theta$

B. $\cos\theta$

C. $\sec\theta$

D. $\cos ec\theta$

Answer:

Watch Video Solution

257. $\cos\theta.\ \tan\theta$=

A. $\cos\theta$

B. $\cot \theta$

C. $\sin \theta$

D. $\cos^2 \theta$

Answer:

Watch Video Solution

258. $\sin(180+\theta) = -\sin \theta$ అయితే $\sin 225^0$=

A. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

B. $-\frac{1}{\sqrt{2}}$

C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

Answer:

Watch Video Solution

259. $\sec^2 33^0 - \cot^2 57^0$ =

A. 0

B. 1

C. -1

D. $\frac{1}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

260. $\cos^6\theta + \sin^6\theta$=

A. $1+\sin^3\theta.\cos^3\theta$

B. $1-3\sin^3\theta.\cos^3\theta$

C. $1-3\sin^2\theta.\cos^2\theta$

D. $1+3\sin^3\theta.\cos^3\theta$

Answer:

Watch Video Solution

261. $\frac{\theta}{2}=\frac{1}{\sqrt{2}}$ అయిన $\cos\theta$=

A. 0

B. 1

C. -1

D. ∞

Answer:

Watch Video Solution

262. $\cos\theta = \frac{1}{2}$ అయిన $\cos\theta/2$=

A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

C. $\frac{1}{2}$

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

263. $\cos\theta$=

A. $1-\sin^2\theta$

B. $\sin^2\theta+1$

C. $\cot\theta/\cos ec\theta$

D. $\cos ec\theta/\cot\theta$

Answer:

Watch Video Solution

264. $\cos 0^0+\sin 90^0+\sqrt{3}\cos ec60^0$ విలువ

A. 2

B. 3

C. 4

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

265. $\cos 60^0 . \cos 30^0 - \sin 60^0 . \sin 30^0$ విలువ

A. 1

B. 0

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

266. $\tan\theta$=

A. $\dfrac{1}{\cot\theta}$

B. $\sqrt{\sec^2\theta-1}$

C. $\dfrac{\sin\theta}{\cos\theta}$

D. పైవన్నీ

Answer:

Watch Video Solution

267. $\sqrt{\sec^2 A + \cos ec^2 A}$=

A. cos A + sin A

B. sec A *cosec A

C. tan A - cot A

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

268. $\sqrt{3}\tan\theta = 1$ అయిన θ=

A. 30^0

B. 45^0

C. 60^0

D. 90^0

Answer:

Watch Video Solution

269. $\sqrt{\cos ec^2\theta - \sin^2\theta - \cos^2\theta}$ =

A. $\cot\theta$

B. $\tan\theta$

C. $\sec\theta$

D. $\cos ec\theta$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

270. $\sqrt{1-\cos^2\theta/1+\cos^2\theta}$=

A. $\sin\theta$

B. $\sqrt{\sin\theta}$

C. $\sin^2\theta$

D. $\sin^4\theta$

Answer:

Watch Video Solution

271. $\cos ec60^0 * \cos 90^0$ =

A. ∞

B. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

C. 0

D. 3

Answer:

Watch Video Solution

272. $\sin 81^0$=

A. $\cos 9^0$

B. $\cos 81^0$

C. $-\cos 9^0$

D. సాధ్యపడదు

Answer:

Watch Video Solution

273. $\tan\theta = \sqrt{3}$ అయితే $\sec\theta$ విలువ

A. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

B. 2

C. $\frac{1}{2}$

D. $\sqrt{3}$

Answer:

Watch Video Solution

274. $\cot^2\theta - \frac{1}{\sin^2\theta}$ =

A. 1

B. -1

C. 0

D. 2

Answer:

Watch Video Solution

275. $1/\sec\theta - \tan\theta$ =

A. $\sec\theta - \tan\theta$

B. $\sec\theta + \tan\theta$

C. $\sec^2\theta - \tan^2\theta$

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

276. $\sin 29^0 - \cos 61^0$ యొక్క విలువ

A. 1

B. -1

C. 0

D. $\sqrt{2}$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

277. $\tan 1^0 . \tan 2^0 . \tan 3^0 . \ldots . \tan 89^0$ యొక్క విలువ

A. 1

B. 0

C. 2

D. $\frac{1}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

278. ΔABC లో tan(B+C / 2)=

A. cot A/2

B. tan A/2

C. $-\frac{\cot A}{2}$

D. $-\frac{\tan A}{2}$

Answer:

Watch Video Solution

279. sec A = cosec B అయితే A + B =

A. 90^0

B. 18^0

C. 360^0

D. 0^0

Answer:

Watch Video Solution

280. $\tan\left(15^0 + B\right) = \sqrt{3}$ అయితే B=

A. 60^0

B. 45^0

C. 30^0

D. 0^0

Answer:

Watch Video Solution

281. క్రింది వానిలో ఏది $\sin\theta$ విలువ కావచ్చును?

A. $\sqrt{2}$

B. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

C. $\sqrt{3}$

D. 2

Answer:

Watch Video Solution

282. $\sqrt{(\sec\theta+1)(\sec\theta-1)}$=

A. $\sec\theta$

B. $\sec^2\theta$

C. $\tan^2\theta$

D. $\tan\theta$

Answer:

Watch Video Solution

283. $\cos ec\theta + \cot\theta = 2$ అయిన $\cos ec\theta - \cot\theta$=

A. 1

B. 4

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{1}{4}$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

284. క్రింది వానిలో ఏది $\cos\theta$ విలువ కానిది ఏది?

A. $\frac{3}{4}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{4}{3}$

D. 0

Answer:

Watch Video Solution

285. $\sin\theta, \cos\theta$ లలో సర్వసమీకరణం

A. $\sin^2\theta+\cos^2\theta=1$

B. $\sin^2\theta = 1 - \cos^2\theta$

C. $\cos^2\theta = 1 - \sin^2\theta$

D. పైవన్నీ

Answer:

Watch Video Solution

286. $\sin A = \frac{1}{\sqrt{2}}$ tan B =1 sin (A + B) =

A. 0

B. $\frac{1}{2}$

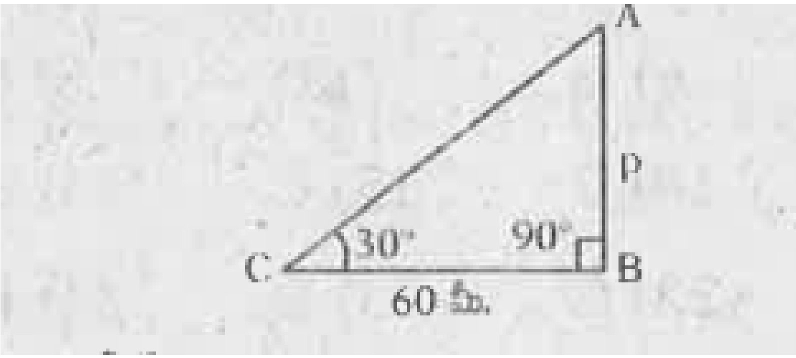
C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

287. క్రింది పటంలో AB పొడవు =



A. $\dfrac{20}{\sqrt{3}}$

B. $20\sqrt{3}$

C. $60\sqrt{3}$

D. $\dfrac{60}{\sqrt{3}}$

Answer:

Watch Video Solution

288. క్రింది వానిలో నిర్వచింపబడనిది.

A. $\sin 45^0$

B. $\cot 0^0$

C. $\tan 0^0$

D. $\sec 45^0$

Answer:

Watch Video Solution

289. $\sec\theta$, $\tan\theta$లలో సర్వసమీకరణం

A. $\sec^2\theta - \tan^2\theta = 1$

B. $\sec^2\theta + \tan^2\theta = 1$

C. $\tan^2\theta - \sec^2\theta = 1$

D. పైవన్నీ

Answer:

Watch Video Solution

290. క్రింది వానిలో A + B =90^0 అయ్యే సందర్భము

A. cos A = sin B

B. tan A = cot B

C. cosec A = sec B

D. పైవన్నీ

Answer:

Watch Video Solution

291. $\sec\theta$ విలువ $\tan\theta$ లో

A. $1+\tan^2\theta$

B. $1-\tan^2\theta$

C. $\sqrt{1+\tan^2\theta}$

D. $\sqrt{1-\tan^2\theta}$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

292. క్రింది వానిలో ఏది అసత్యం?

A. $\sin(90 - \theta) = \cos\theta$

B. $\cot(90 - \theta) = \tan\theta$

C. $\sec(90 - \theta) = \cos\theta$

D. $\tan(90 - \theta) = \cot\theta$

Answer:

Watch Video Solution

293. A, B లు అల్పకోణాలు మరియు $\angle A \geq \angle B$ అయిన క్రింది వానిలో ఏది అసత్యం?

A. $\sin A \geq \sin B$

B. $\cos A \leq \cos B$

C. $\tan A \leq \tan B$

D. $\sec A \leq \sec B$

Answer:

Watch Video Solution

294. $\cos ec\theta, \cot\theta$ ల మధ్యగల సంబంధము

A. $\cos ec^2\theta + \cot^2\theta = 1$

B. $\cos ec^2\theta - \cot^2\theta = 1$

C. $\cos ec^2\theta = \frac{1}{\cot^2\theta}$

D. $\cot^2\theta = 1 - \cos ec^2\theta$

Answer:

Watch Video Solution

295. $\sin 75^{0} + \cos 65^{0}$ను 0^{0} మరియు 45^{0} ల మధ్య గల విలువలో రాయగా

A. $\cos 15^{0} + \sin 25^{0}$

B. $\sin 15^{0} + \cos 25^{0}$

C. $\sin 15^{0} - \cos 25^{0}$

D. $\cos 15^{0} - \sin 25^{0}$

Answer:

Watch Video Solution

296. $\sin 73^0 + \tan 73^0$ లను cos, cot నిష్పత్తులలో రాయగా

A. $\cos 73^0 + \cot 73^0$

B. $\cos 17^0 + \cot 17^0$

C. $\cos 17^0 - \cot 17^0$

D. $\cos 73^0 + \cot 73^0$

Answer:

Watch Video Solution

297. $\tan\theta = p, \sec\theta = q$ అయిన p,q ల మధ్య సంబంధం

A. $p^2 = 1 + q^2$

B. $q^2 = 1 + p^2$

C. $p^2 + q^2 = 1$

D. $p^2 = 2q^2$

Answer:

Watch Video Solution

298. $\cos ec\theta = m, \cot \theta = n$ అయిన క్రింది వానిలో ఏది అసత్యం?

A. $m^2 - n^2 = 1$

B. $\sec \theta = \frac{m}{n}$

C. $\cos \theta = \frac{n}{m}$

D. $m^2 + n^2 = 1$

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

299. $\sin\theta = x$ అయిన $\cos\theta$=

A. $\sqrt{1+x^2}$

B. $\sqrt{1-x^2}$

C. $(1-x^2)$

D. $(1+x^2)$

Answer:

Watch Video Solution

300. భూమిన ఒక టవర్ నిటారుగా నిలిచి ఉంది. అ టవర అడుగు ముంది 15 మీటర్ల దూరదు మంది ఆ టవర్ పై కొన 45° ఊర్ధ్వకోణంలో

పరిశీలించబడింది. ఆ టవర్ ఎత్తు ఎంత ?

Watch Video Solution

301. ఒక చెట్టు గాలికి విరిగి, విరిగిన పై భాగం భూమికి 30° ల కోణం చేస్తూ భూమిపై పడింది. చెట్టు అడుగుభాగం నుండి, కిందపడిన చెట్టుకొన మధ్యదూరం 6 మీటర్లు. చెట్టు విరగక ముందు ఆ చెట్టు ఎత్తు ఎంత ?

Watch Video Solution

302. ఒక పార్క్‌లో పిల్లలు ఆడుకోవడానికి ఒక కాంట్రాక్టర్ ఒక జారుడు బల్లను ఏర్పాటు చేయాలనుకున్నారు. దానిని 2 మీటర్ల ఎత్తుతో, భూమితో 30° ల కోణం చేసేటట్లు ఏర్పరచాలనుకుంటే ఆ జారుడు బల్ల పొడవు ఎంత ఉంటుంది ?

Watch Video Solution

303. ఉదయం 7 గంటలకు 15 మీటర్ల ఎత్తు గల స్థంభం యొక్క నీడ పొడవు $5\sqrt{3}$ మీటర్లు. ఆ సమయంలో సూర్యకిరణాలు, భూమితో ఎంత కోణం చేస్తున్నాయి?

Watch Video Solution

304. పవన్ 10 మీటర్ల ఎత్తు గల స్తంభాన్ని 3 బలమైన తాళ్ళ సహాయంతో. నిలబెట్టాలనుకున్నాడు. ఒక్కొక్క త్రాడు స్తంభంతో 30° కోణం చేయాల్సి ఉంటే ఎంత పొడవు తాడు తీసుకోవాలి ?

Watch Video Solution

305. విజయ్ భూమి నుండి 6 మీటర్ల ఎత్తు గల భవనంపై నుండి భూమిపై నున్న ఒక లక్ష్యాన్ని 60 నిమ్న కోణంలో బాణంతో ఛేదించాలనుకున్నాడు.

విజయ్ నుండి లక్ష్యం ఎంత దూరంలో ఉంటుంది ?

Watch Video Solution

306. 9 మీటర్ల ఎత్తు గల విద్యుత్ స్తంభంపై ఒక ఎలక్ట్రీషియన్ మరమ్మత్తు పనిచేయాల్సి ఉంది. మరమ్మత్తు చేయడానికి ఆ స్తంభం పై నుండి 1.8 మీటర్ల తక్కువ ఎత్తుకు చేరాలి. ఒక నిచ్చెనను భూమిపై 60° కోణంతో పెట్టాల్సి వస్తే ఎంత పొడవు గల నిచ్చెనను తీసుకోవాలి ? నిచ్చెన అడుగుభాగం నుండి స్తంభం అడుగుభాగం దూరం ఎంత?

Watch Video Solution

307. ఒక నావ ఒక నదిని దాటాల్సి ఉంది. నదీ ప్రవాహం కారణంగా ఆ నదీ తీరంతో 60° ల కోణం చేస్తున్న అ నావ 600 మీటర్లు ప్రయాణించి అవతలి చేరింది. ఆ నది వెడల్పెంత ?

Watch Video Solution

Watch Video Solution

308. 1.8 మీ. ఎత్తు ఉన్న ఒక పరిశీలకుడు ఒక తాటి చెట్టు నుండి 13.2 మీటర్ల దూరంలో ఉన్నాడు. అ చెట్టుపై పరిశీలకుడి కంటి నుండి 45° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. ఆ చెట్టు ఎత్తు ఎంత ?

Watch Video Solution

309. క్రిందనున్న పటంలో AC= 6 సెం.మీ. AB = 5 సెం.మీ. మరియు $\angle BAC = 30^{\circ}$ అయిన త్రిభుజ వైశాల్యాన్ని కనుగొనుము.

Watch Video Solution

310. ఒక TV టవర్ ఒక రోడ్డు ప్రక్కన నిటారుగా నిలబెట్టబడి ఉంది. రోడ్డుకు అవతలి వైపు నుండి టవర్ పై కొనను పరిశీలించిన 60° ఊర్ధ్వకోణం

చేస్తుంది. ఇంకా టవర్ పాదం మరియు ఈ స్థానాన్ని కలిపే సరళరేఖపై 10 మీటర్ల దూరం జరిగిన పిదప టవర్ పై కొన 30° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. టవర్ ఎత్తును మరియు రోడ్డు వెడల్పును కనుగొనండి.

Watch Video Solution

311. 1.5 మీటర్ల ఎత్తుగల ఒక బాలుడు 30 మీటర్ల ఎత్తు గల గుడి పై కొనను కొంతదూరధరము నుండి పరిశీలిస్తున్నాడు. అతడు ఉన్న చోటు నుండి ముందుకు నడిచిన గుడి గోపురం కొన అతని కంటితో చేయు కోణం 30° నుండి 60° లకు మారింది, అతడు నడిచిన ధూరం ఎంత ?.

Watch Video Solution

312. ఒక'విగ్రహం 2 మీటర్ల ఎత్తుగల పీఠంపై నిలబెట్టబడి ఉంది. దానిని కొంత దూరం నుండి పరిశీలించిన విగ్రహం పై భాగం 60° మరియు పీఠంపై భాగం 45° ఊర్ధ్వకోణాలు చేషునయి విగ్రహం ఎత్తు ఎంత ?

Watch Video Solution

313. పరిశీలకుని నుండి d మీటర్ల దూరంలో ఉన్న ఒక క్లాక్ టవర్ యొక్క పై కొన α° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. ఈ సందర్భానికి తగిన పటాన్ని గీయండి.

A. 7meters

B. 3meters

C. 15meters

D. 34meters

Answer:

Watch Video Solution

314. భూమితో 30°ల ఊర్ధ్వకోణం చేస్తూ 18 మీటర్ల పొడవున్న ఒక ధృడమైన లోహపు తీగ ఆధారంగా ఒక విద్యుత్ స్థంభం నిలబెట్టబడి ఉంది. తీగపొదవు చాలా ఎక్కువ ఉన్న కారణంగా తీగలో కొంత భాగం కత్తిరించి, మిగిలిన దానిని భూమితో 60° కోణం "చేస్తూ అమర్చబడింది. తీగలో కత్తిరించగా మిగిలిన తీగపొడవు ఎంత ?

Watch Video Solution

315. ఒక టవర్ అడుగుభాగం నుండి భవనం పై భాగం 30° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. భవనం అదుగుభాగం నుండి టవర్ పై భాగం 60° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. టవర్ ఎత్తు 30 మీటర్లు అయిన, భవనం ఎత్తు కనుగొనుము.

Watch Video Solution

316. 120 అడుగుల వెడల్పైన రోడ్డుకు ఇరువైపుల సమాన ఎత్తు కలిగిన రెండు స్తంభాలు నిలబెట్టబడి ఉన్నాయి. వాటి మధ్యలో ఉన్న రోడ్డుపై ఒక బిందువు నుండి వీటి పై భాగాలను పరిశీలించిన అవి 60° మరియు 30° ఊర్ధ్వకోణాలు చేస్తున్నాయి. అయిన ఆ స్థంభాల ఎత్తు కనుగొనుము మరియు (తి స్తంభము అడుగుభాగం నుండి బిందువుకు గల దూరమును కనుగొనుము.

Watch Video Solution

317. టవర్‌తో ఒకే సరళరేఖపై ఉందే 4 మీటర్లు మరియు 9 మీటర్ల దూరంలో నున్న రెండు బిందువుల నుండి టవర్‌కొనను పరిశీలించిన చేసే ఊర్ధ్వకోణాలు టవర్ ఎత్తును కనుగొనండి.

Watch Video Solution

318. భూమిపై నున్న A బిందువు నుంది ఒక జెట్ విమానాన్ని పరిశీలిస్తే 60° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. 15 సెకన్ల తర్వాత దాని ఊర్ధ్వకోణం 30° గా మారుతుంది. ఆ జెట్ విమానం $1500\sqrt{3}$ మీటర్ల స్థిర ఎత్తులో ఎగురుతూ ఉంటే దాని వేగాన్ని కనుక్కోంది. ($\sqrt{3} = 1.732$)

Watch Video Solution

319. 1.2 మీటర్ల ఎత్తు గల బాలిక ఆకాశంలో క్షితిజ సమాంతరంగా, 88.2 మీటర్ల ఎత్తుతోపాటు గాలిలో ప్రయాణిస్తున్న బెలూనును 60° ఊర్ధ్వకోణంలో గమనించింది. కొంతకాలం తర్వాత ఆ ఊ:ర్ధ్వకోణం 30° గా మారింది. ఈ మధ్యకాలంలో బెలూను ప్రయాణించిన దూరం ఎంత ?

Watch Video Solution

320. ఒక భవన పాదం నుండి ఎదురుగా నున్న టవరు పై భాగం 30° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. టవరు పాదం నుండి భవనం పై భాగం 60° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. వాటి ఎత్తులు ఏ నిష్పత్తిలో ఉంటాయి?

Watch Video Solution

321. A, B మరియు C అను మూడు పడవలు ఒకే సరళరేఖలో ప్రయాణిస్తూ లైట్‌హౌస్ వైపు వస్తున్నవి. ఆ పడవలలో నుండి లైట్‌హౌస్ పై భాగాన్ని గమనించిన వరుసగా అవి a, 2a మరియు 3a ఊర్ధ్వకోణాలను చేస్తున్నవి. A మరియు B పడవల మధ్యదూరం x అయిన ఆ లైట్‌హౌస్ ఎత్తు ఎంత?

Watch Video Solution

322. ఒక దీర్ఘ ఘనాకారంలో ఉన్న గూడు లోపలి భాగంలో పొడవు, వెడల్పు మరియు ఎత్తుల నిష్పత్తి $1 : \sqrt{2} : 1$ ఆ గూటిలో పట్టు అతిపెద్ద కట్టె, దాని భూమితో చేయు కోణం ఎంత?

Watch Video Solution

323. ఒక'గోళాకార లోహపు బంతి ఘనపరిమాణము 232848 cm^3 దానిని కరిగించి 120° లు శీర్షకోణము చేయు శంఖువు అకారంలో పోతపోశారు. అయిన దాని భూవ్యాసార్థం, ఎత్తులను కనుగొనుము.

Watch Video Solution

324. 25మీ. ఎత్తు గల భవనం పై నుండి ఒక వ్యక్తి మరియొక భవనం పై భాగం మరియు క్రింది భాగంను వరుసగా 45° ల ఊర్ధ్వ కోణంతో మరియు 60° ల నిమ్న కోణంతో గమనించాడు. ఈ సమాచారానికి పటం గీయండి.

Watch Video Solution

325. 8.9 మీ. పొడవు గల ఒక నిచ్చెన ఒక గోడకు వేయబడింది. నిచ్చెన అడుగుభాగం మరియు గోడ అడుగుభాగాల మధ్య దూరం 1.5 మీ. అయిన ఆ నిచ్చెన గోడను ఎంత ఎత్తులో తాకును.

A. 5.77cm

B. 3.99cm

C. 8.77cm

D. 10cm

Answer:

Watch Video Solution

326. 80 మీ. వెడల్పు కలిగిన రోడ్డుకు ఇరువైపులా సమాన ఎత్తు కలిగిన రెండు స్తంభాలు నిలబెట్టబడి ఉన్నాయి. . వాటి మధ్యలో రోడ్డు పైనున్న ఒక బిందువు నుండి వాటిపై భాగాలను 60° మరియు 30° ఊర్ధ్వకోణాలు చేస్తున్న వాటి ఎత్తులను కనుక్కోండి.

A. 900

B. 1839

C. 1800

D. 1039

Answer:

Watch Video Solution

327. సూర్యుని యొక్క ఊర్ధ్వకోణం 0° నుండి 90° పెరిగితే ఒక స్తంభం నీడ పొడవు తగ్గుతుంది. అనుట సబబేనా? జవాబును సమర్థించండి.

A. పెరుగుతుంది

B. తగ్గుత్తుంది

C. మార్పుండదు

D. చెప్పలేము

Answer:

Watch Video Solution

328. ఒక నావ నదిని దాటాల్సి ఉంది. నదీ ప్రవాహం కారణంగా ఆ నదీ తీరంలో 60° కోణం చేస్తున్న ఆ నావ 450 మీ. దూరం ప్రయాణించి అవతలి తీరాన్ని చేరింది. ఈ దత్తాంశానికి పటం గీయండి.

Watch Video Solution

329. 80 మీ. వెడల్పు కలిగిన రోడ్డుకు ఇరువైపులా సమాన ఎత్తు కలిగిన రెండు స్తంభాలు నిలబెట్టబడి ఉన్నాయి. . వాటి మధ్యలో రోడ్డు పైనున్న ఒక బిందువు నుండి వాటిపై భాగాలను 60° మరియు 30° ఊర్ధ్వకోణాలు చేస్తున్న వాటి ఎత్తులను కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

330. h' ఎత్తు గల ఒక స్తంభమును 'd' దూరములో గల ఒక బిందువు నుండి θ కోణంతో గమనించితే h, dమరియు θల మధ్యగల సంబంధమును తెల్పండి.

Watch Video Solution

331. ఒక చెట్టు గాలికి కాండము నుండి విడిపోకుండా విరిగి, విరిగిన వైపై భాగము భూమికి 30° ల కోణం చేస్తూ భూమిని తాకింది. చెట్టు అడుగుభాగం నుంది. భూమిని తాకిన కొన మధ్య దూరం 12 మీ. చెట్టు విరగక ముందు ఆ చెట్టు ఎత్తును కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

332. ఒక టవర్ పాదం వరకు ఒక చక్కని రహదారి ఉంది. ఆ టవర్పై నిలబడి ఉన్న వ్యక్తి దూరం నుండి , వస్తున్న కారును θ నిమ్నకోణంలో చూశాడు. సమవేగంతో వస్తున్న ఆ కారును 6 సెకండ్ల తర్వాత 'Phi/4` నిమ్నకోణములో గమనించాడు. ఈ దత్తాంశ మునకు సరైన పటం గీసి ముంది

Watch Video Solution

333. టవర్‌తో ఒకే సరళరేఖపై ఉందే 4 మీటర్లు మరియు 9 మీటర్ల దూరంలో నున్న రెండు బిందువుల నుండి టవర్‌కొనను పరిశీలించిన చేసే ఊర్ధ్వకోణాలు టవర్ ఎత్తును కనుగొనండి.

Watch Video Solution

334. ఐక,సెల్ టవర్ నుండి 25 మీటర్ల:దూరములో ఉన్న ఒక మనిషి దాని పైభాగమును 30° ఊర్ధ్వకోణములో గమనించిన, ఈ దత్తాంశమునకు సరిపదు పటమును గీయుము.

Watch Video Solution

335. రెండు స్తంభములు రోద్దునకు ఇరువైపుల్మాఎదురెదురుగా ఉన్నవి. రోడ్డు (Road) వెడల్పు 90 ఫీట్లు మొదటి స్తంభము పాదము నుండి రెండవ స్తంభము పై భాగమునకు 45° ఊర్ధ్వకోణము, రెండవ స్తంభము

పాదము నుండి మొదటి స్తంభము పై భాగమునకు 30° ఊర్ధ్వ కోణము చేయుచున్నవి. ఆ రెండు స్థంభముల ఎత్తులను కొనుగొనుము. ($\sqrt{3} = 1.732$).

Watch Video Solution

336. $100\sqrt{3}$మీ. పొడవు గల సెల్‌టవరు పైభాగాన్ని 100 మీ దూరంలో గల ఒక పరిశీలనా స్థానం నుంచి చూచినచో ఊర్ధ్వ కోణము ....

Watch Video Solution

337. ఒక బాలుడు విద్యుత్ స్తంభం అడుగు భాగం నుండి 10 మీ. దూరంలో ఉన్న బిందువు నుండి విద్యుత్ స్తంభం పై భాగాన్ని 30° ఊర్ధ్వకోణంతో పరిశీలించాడు. ఈ సందర్భానికి సరిపడు పటాన్ని గీయండి.

Watch Video Solution

338. రెహమాన్ ఒక గుడి గోపురం అడుగు ల్నుండి 24 మీ. దూరంలో గల పరిశీలక స్థానం నుండి గోపుర శిఖరాన్ని 30° ఊర్ధ్వకోణంతో పరిశీలకునికి ఆ గోపురం ఎత్తును కనుక్కోండి.

Watch Video Solution

339. ఒక చెట్టు గాలికి విరిగి, విరిగిన పైభాగం 30^{0} ల కోణం చేస్తూ భూమిపై పడింది. చెట్టు అడుగు భాగం నుండి, క్రింద పడిన చెట్టుకొన మధ్య దూరం 6 మీ|| . చెట్టు కొలతలు గల త్రిభుజం PQR ని నిర్మించి, దీనితో సరూపంగా వుంటూ, త్రిభుజ భుజాలకు $\frac{2}{3}$ రేట్లు అనూరుప భుజాల కొలతలు కలిగిన త్రిభుజాన్ని నిర్మించండి.

Watch Video Solution

340. ఒక భవనము పై నుండి సెల్ టవపరు శిఖరమును 60° ఊర్ధ్వకోణంతోను, దాని పాదమును 45° నిమ్నకోణంతోను పరిశీలకుడు పరిశీలించెను. ఆ భవనం నుండి సెల్ క్త గల దూరము 30 మీ. ఈ సరిపధు పటాము గీయండి.

Watch Video Solution

341. ఒక టవర్ అడుగు భాగం నుండి కొండ పైభాగం 60° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. కొండ అదుగు భాగం నుండి టవర్ పైభాగం 30° ఊర్ధ్వకోణం చేస్తుంది. టవర్ ఎత్తు 50 మీటర్ను అయిన కొండ యొక్క ఎత్తును కనుగొనుము.

Watch Video Solution

342. ఒకస్తూపము యొక్క పొదవు, నీదల నిష్పత్తి $1:\sqrt{3}$ అయిన సూర్యుని ఊర్ధ్వకోణము విలువ

A. 45°

B. 30°

C. 75°

D. 90°

Answer:

Watch Video Solution

343. 20 మీ. పొడవు గల నిచ్చెన 10 మీ. ఎత్తు వద్ద గోడను తాకుచు క్షితిజ సమాంతరంతో నిచ్చిన చేసే కోణము

A. 60°

B. 45°

C. 30°

D. ఇవి ఏవీ కావు

Answer:

Watch Video Solution

344. x-మీ పొడవు గల నిచ్చెన భూమితో 'θ' కోణం చేయుచున్నట్లు గోడకు వేయబడింది. ఆ నిచ్చెన పాదం, గోడల మధ్య దూరాన్ని నేరుగా కనుక్కోవడానికి ఈ క్రిందివానిలో ఏ నిష్పత్తిని ఎంచుకుంటారు ?

A. $\sin\theta$

B. $\cos\theta$

C. $\tan\theta$

D. $\cot\theta$

Answer:

Watch Video Solution

345. ఒక భవనం యొక్క అడుగుభాగం నుండి 'd' మీ. దూరంలో ఉన్న 'స్థానం నుండి భవనం. యొక్క పై భాగంను 'alpha' ఊర్ధ్వకోణంను చూస్తే భవనం ఎత్తును కనుగొనే సందర్భంలో ఈ క్రింది త్రికోణమితి నిష్పత్తులలో దీనిని ఉపయోగిస్తారు.

A. $\tan\alpha$

B. $\sin\alpha$

C. $\cos\alpha$

D. $\sec\alpha$

Answer:

Watch Video Solution

346. సూర్యుని ఊర్ధ్వకోణం 0° నుండి 90° పెరుగుతు ఉంటే, స్థంభము యొక్క నీటి పొడవు ....

A. మార్పులేదు

B. పెరుగుతుంది

C. తగ్గుతుంది

D. చెప్పలేము

Answer:

Watch Video Solution

347. 12మీ. ఎత్తు గల టవర్ పైభాగము నుండి నేలపై గల ఒక స్థలము 30° ల నిమ్నకోణాన్ని చేస్తుంది. నిమ్నకోణాన్ని చేసిన స్థానం నుండి టవర్‌పై భాగానికి గల దూరం ......

A. 10 మీ.

B. $12\sqrt{3}$ మీ.

C. 7.5మీ.

D. 24మీ.

Answer:

Watch Video Solution

348. సూర్యకిరణాలు భూమితో చేయు ఊర్ధ్వ కోణము 45° అయినపుడు 12 మీ. ఎత్తు గల చెట్టు ఏర్పరచు నీడ పొడవు ....

A. $12\sqrt{3}$ మీ.

B. 16 మీ.

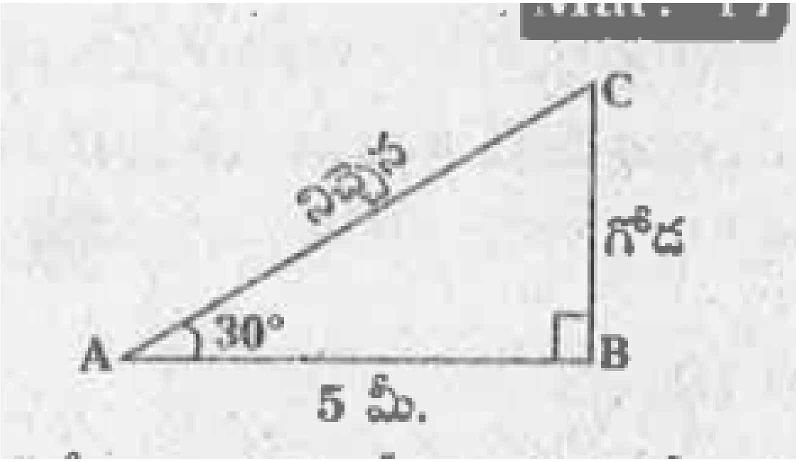
C. 12 మీ.

D. $\frac{12}{\sqrt{3}}$ మీ.

Answer:

Watch Video Solution

349. క్రింద ఇవ్వబడిన పటం నుండి నిచ్చెన పొడవు ....



A. 5మీ.

B. 10మీ.

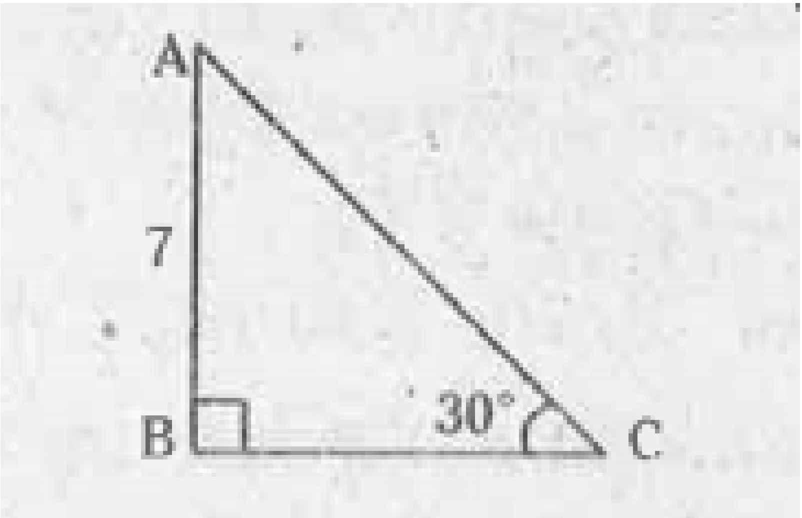
C. 20మీ.

D. 2.5మీ.

Answer:

Watch Video Solution

350. క్రింది పటములో BC = ... యూ.



A. $7\sqrt{3}$

B. $7\sqrt{2}$

C. 7

D. 5

Answer:

Watch Video Solution

351. 20 మీ. ఎత్తు గల ఒక స్తంభం పై భాగాన్ని, దాని పాదం నుండి 20 మీ. దూరములో గల ఒక బాలుడు పరిశీలించినపుడు ఏర్పడు ఊర్థ్వకోణం ....

A. 15°

B. 30°

C. 45°

D. 60°

Answer:

Watch Video Solution

352. ఒక స్తంభం నీడ పొడవు, స్తంభం పొడవుతో సమానంగా వుంటే, స్థంభం సూర్యునితో చేయు ఊర్ధ్వకోణం

A. 15°

B. 30°

C. 45°

D. 60°

Answer:

Watch Video Solution

353. 20 మీ. పొడవు గల నిచ్చెన భూమితో αకోణం చేస్తూ 10 మీ. పొడవు గల స్థంభంనకు వేయబడినది. అయిన α =...

A. 60°

B. 45°

C. 30°

D. 0

Answer:

Watch Video Solution

354. ఒక చెట్టు యొక్క నీడ పొడవు 8 మీ. మరియు అది సూర్యునితో 45^{0} ల కోణము చేయుచున్న దాని పొడవు

A. $\dfrac{8}{\sqrt{3}}$

B. $8\sqrt{3}$

C. 8

D. $16\sqrt{3}$

Answer:

Watch Video Solution

355. 6 మీ. పొడవు గల స్తంభం యొక్క నీడ $2\sqrt{3}$ మీ. అయిన, సూర్యునితో ఆ స్తంభం చేయుకోణము

A. 60°

B. 45°

C. 30°

D. 90°

Answer:

Watch Video Solution

356. ఒక టవరు నుండి 100 మీ. దూరంలో గల బిందువు ఏర్పరచు కోణము 60° అయిన టవరు ఎత్తు

A. $100\sqrt{3}$

B. $\frac{100}{\sqrt{3}}$

C. $50\sqrt{3}$

D. $\frac{50}{\sqrt{3}}$

Answer:

Watch Video Solution

357. ఒక టవరు ఎత్తు 10. మీ., దాని నీడ పొడవు .... మీ. ఒకవేళ అది సూర్యునితో 45° కోణము , చేయుచున్న దాని పొడవు

A. 10

B. 20

C. $10\sqrt{3}$

D. 50

Answer:

Watch Video Solution

358. ఒక టవరు నీడ, దాని పొడవుకు $\sqrt{3}$ రెట్లు అయిన ఆ టవరు సూర్యునితో ఏర్పరచు కోణము

A. 30°

B. 45°

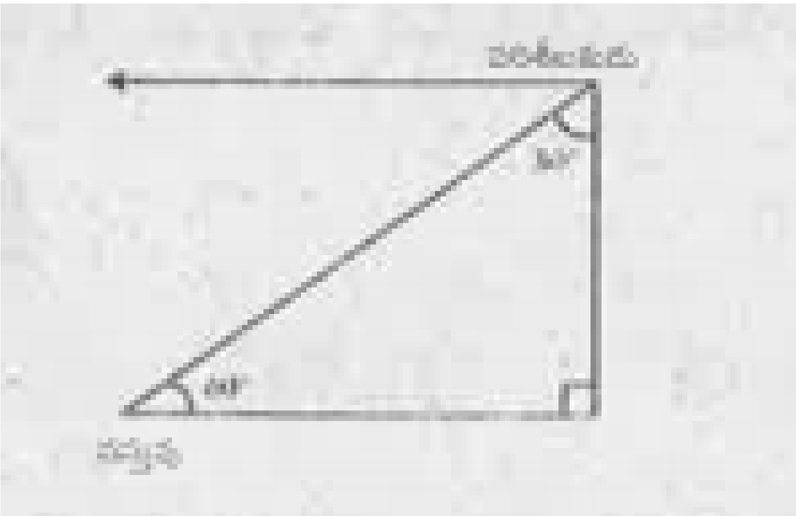
C. 60°

D. 90°

Answer:

Watch Video Solution

359. పటంలో పరిశీలన స్థానము, వస్తువులు గుర్తించబడినవి అయిన నిమ్న కోణము విలువ.



A. 45°

B. 60°

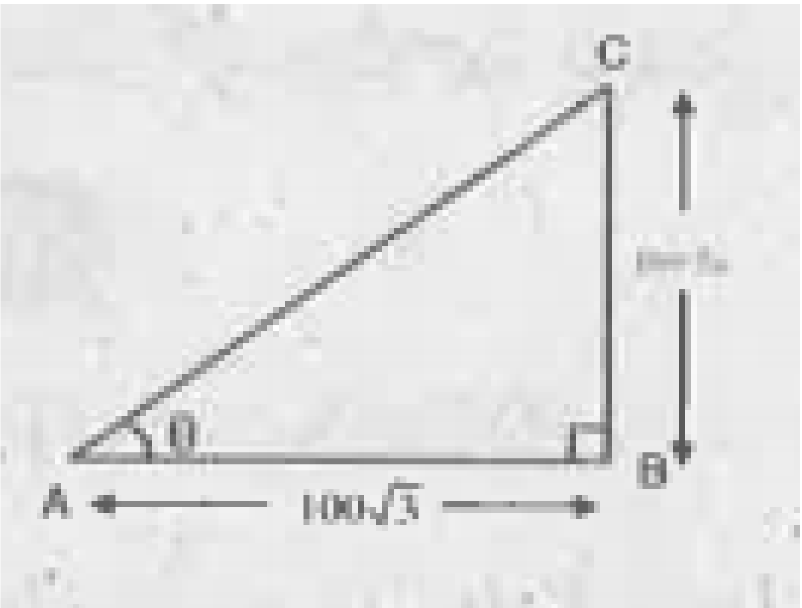
C. 30°

D. 90°

Answer:

Watch Video Solution

360. పటంలో θ విలువ.....



A. 30°

B. 45°

C. 60°

D. 90°

Answer:

Watch Video Solution

361. 8 మీ. పొడవు గల గోడ 5 మీ. పొడవు గల నీడను ఏర్పరుస్తుంది. అదే సమయంలో ఒక టవరు 50 మీ. పొడవు గల నీడను ఏర్పరచిన దాని పొడవు.

A. 20 మీ.

B. 80మీ.

C. 40 మీ.

D. 200మీ.

Answer:

Watch Video Solution

362. సూర్యునితో 60° కోణమును ఏర్పరచు, 6మీ. పొడవు గల స్థూపము యొక్క నీడ పొడవు

A. $\sqrt{3}$

B. $5\sqrt{3}$

C. $6\sqrt{3}$

D. $2\sqrt{3}$

Answer:

Watch Video Solution

363. 12 మీ. పొడవు గల ఒక స్తూపము $4\sqrt{3}$ మీ. నీడను ఏర్పరచిన సూర్యునితో అది ఏర్పరచు కోణము విలువ.......

A. 60°

B. 120°

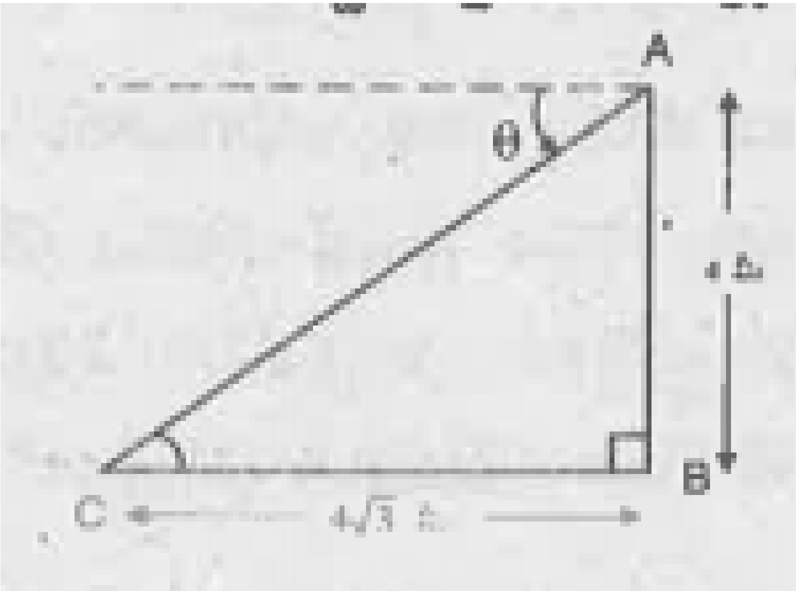
C. 45°

D. 30°

Answer:

Watch Video Solution

364. ఇచ్చిన పటంలో A అను పరిశీలన బిందువు నుంది 'C'ను గమనించగా A వద్ద ఏర్పరచు నిమ్న కోణము విలువ ....



A. 30°

B. 45°

C. 90°

D. 75°

Answer:

Watch Video Solution

365. ఒక వ్యక్తి యొక్క నీడ, అతని పొడవులు సమానము అయిన సూర్యునితో అతను చేయు కోణము

A. 60°

B. 45°

C. 90°

D. 120°

Answer:

Watch Video Solution

366. ఒక టవరు యొక్క నీడ పొడవు, దాని అసలు ఎత్తు కంటే $\frac{1}{\sqrt{3}}$ రెట్లు ఉన్న సూర్యునితో ఏర్పరచు కోణజము

A. 30°

B. 45°

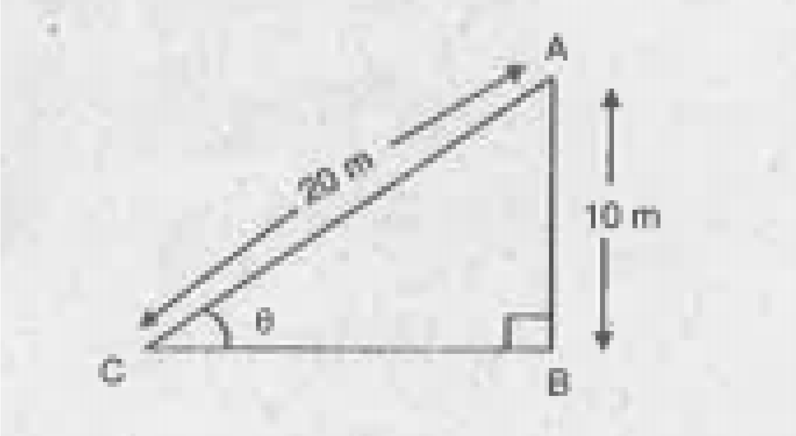
C. 60°

D. 75°

Answer:

Watch Video Solution

367. కింద ఇవ్వబడిన పటంలో, AB = 10 మీ. మరియు AC = 20 మీ. అయిన θ విలువ ....



A. 30°

B. 45°

C. 60°

D. 90°

Answer:

Watch Video Solution

368. 6 మీటర్ల పొడవు గల స్తంభము $2\sqrt{3}$ మీటర్ల పొడవు గల నీడను ఏర్పరచిన, సూర్యుని ఊర్ధ్వ కోణము విలువ ....

A. 30°

B. 45°

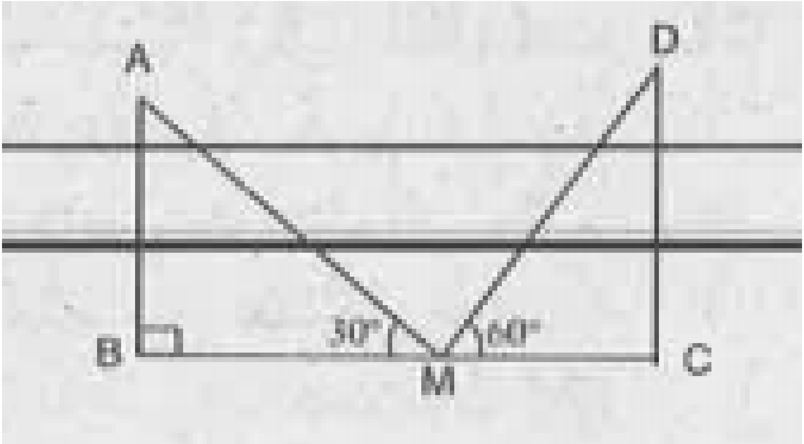
C. 60°

D. 90°

Answer:

Watch Video Solution

369. క్రింద పటంలో, AB = CD = $10\sqrt{3}$ మీ. అయిన BC విలువ ....



A. 40మీ.

B. 10 మీ.

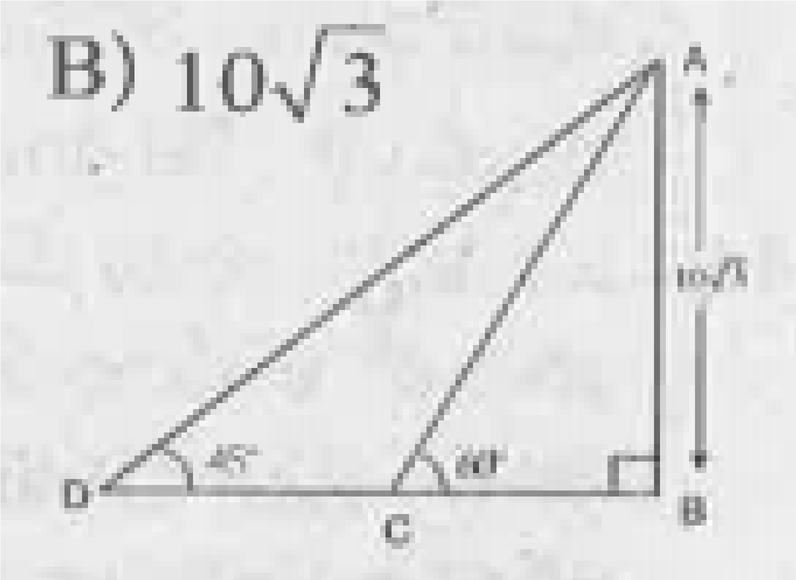
C. $20\sqrt{3}$మీ.

D. $\frac{20}{\sqrt{3}}$మీ.

Answer:

Watch Video Solution

370. క్రింద పటంలో, AB = $10\sqrt{3}$ మీ. అయిన CD = ...మీ.



A. $10\left(\sqrt{3}+1\right)$

B. $10\sqrt{3}$

C. $\dfrac{10}{\sqrt{3}}$

D. $10\left(\sqrt{3}-1\right)$

Answer:

Watch Video Solution

371. ఒక చెట్టు ఎత్తు 7 మీ., దాని నీడ పొడవు 7మీ. అయిన సూర్యునితో చెట్టు చేయు ఊర్ధ్వ కోణము .....

A. 30°

B. 45°

C. 60°

D. 75°

Answer:

Watch Video Solution

372. ఒక చెట్టు ఎత్తు 50 మీ., దాని నీడ పొడవు 50మీ. అయిన సూర్యుని ఊర్ధ్వ కోణము విలువ...

A. 45°

B. 60°

C. 75°

D. 90°

Answer:

Watch Video Solution

373. 100 మీ. పొడవు గల దారంతో ఎగురుతున్న ఒక గాలిపటం భూమితో 60° కోణము చేయుచున్న భూమి నుండి దాని ఎత్తు విలువ....

A. $200\sqrt{3}$మీ.

B. 50 మీ.

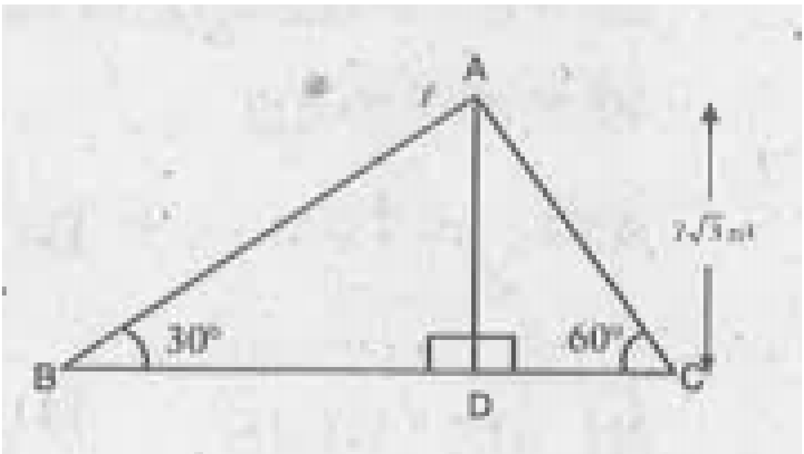
C. $50\sqrt{3}$మీ.

D. $200\sqrt{3}$మీ.

Answer:

Watch Video Solution

374. 40 మీ. పొడవు గల టవరుపైన ఒక ,ఆటగాడు కూర్చొని 60° కోణంతో గ్రాండ్‌లోని బంతిని గమనించిన టవరుకు, బంతికి మధ్యన గల దూరము ....మీ.



A. $40\sqrt{3}$మీ.

B. $\frac{40}{\sqrt{3}}$ మీ.

C. $20\sqrt{3}$మీ.

D. $\frac{20}{\sqrt{3}}$ మీ.

Answer:

Watch Video Solution

375. ఒక టవరు ఎత్తుకు మరియు దాని నీడకు గల ఎత్తుల నిష్పత్తి $\sqrt{3}:1$ అయిన సూర్యునితో చేయు ఊర్ధ్వ కోణము విలువ ....

A. 0°

B. 30°

C. 40°

D. 60°

Answer:

Watch Video Solution

376. $100\sqrt{3}$మీ. పొడవు గల సెల్‌టవరు పైభాగాన్ని 100 మీ దూరంలో గల ఒక పరిశీలనా స్థానం నుంచి చూచినచో ఊర్ధ్వ కోణము ....

A. 60°

B. 45°

C. 30°

D. 75°

Answer:

Watch Video Solution

377. w మీ. వెడల్పు గల రోడ్డు ఒక వైపునుండి మరొక వైపు h మీ. ఎత్తు గల భవనం పై భాగాన్ని 45° ఊర్ధ్వకోణంతో చూచిన w, hల మధ్య సంబంధము

A. $w = \sqrt{3}h$

B. $h = \sqrt{3}w$

C. $w = \frac{h}{2}$

D. $w = h$

Answer:

Watch Video Solution

378. h మీ. ఎత్తు గల పర్వత శిఖరం ను. షా పర్వత అంచుల గుండా ప్రవహించే నదికి అవతలవైపు గల ఒక స్థానాన్ని 60° నిమ్నకోణంతో

చూశారు. నది వెడల్పు x మీ. అయిన h మరియు x ల మధ్య సంబంధము

A. $h = \sqrt{3}x$

B. $h = \sqrt{3}x$

C. $h = x$

D. $h = 2x$

Answer:

Watch Video Solution

379. ఒక స్తంభము ఎత్తు మరియు దాని నీడ పొడవుల నిష్పత్తి $1 : \sqrt{3}$ అయిన సూర్యుని యొక్క కిరణాలు భూమితో చేయు కోణము .....

A. 90°

B. 30°

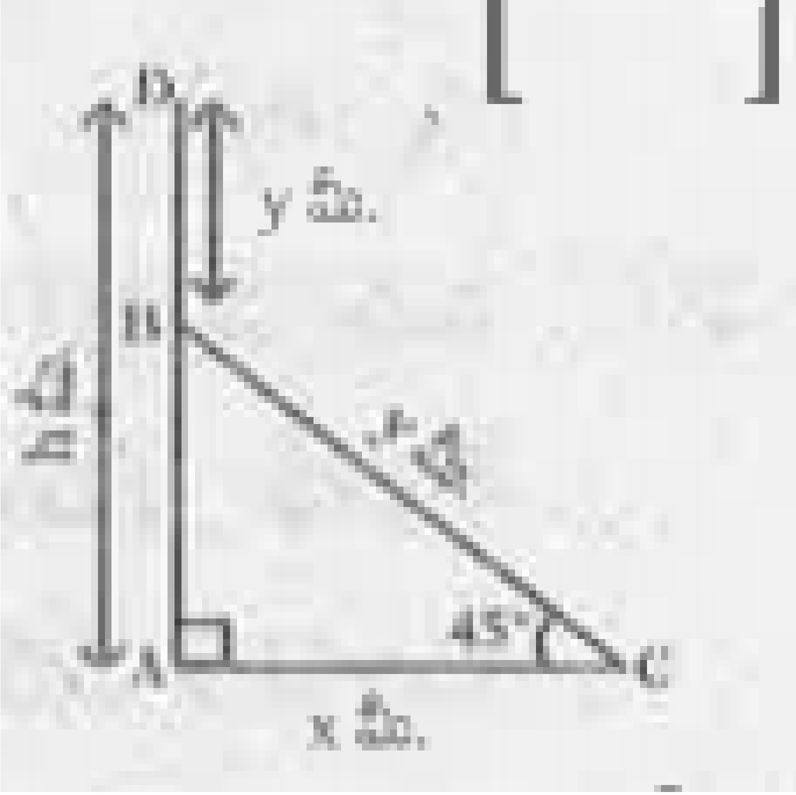
C. 45°

D. 60°

Answer:

Watch Video Solution

380. క్రింది పటంలో AD = h మీ., BD=BC= y మీ. AC = xమీ., $\angle ACB = 45^\circ$ అయిన x, y మరియు h ల మధ్య సంబంధము.



A. $h = x + y$

B. $h = x + 2y$

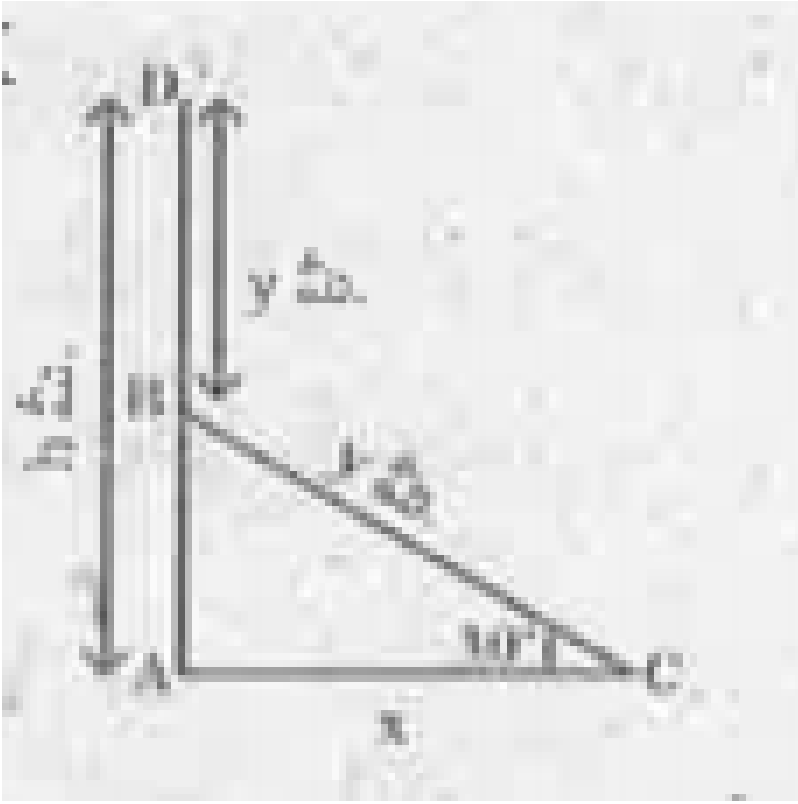
C. $h = x - y$

D. $h = 2x + y$

Answer:

Watch Video Solution

381. క్రింది పటంలో AD = h మీ., BD= BC= y మీ. AC = x మీ. మరియు $\angle ACB = 30^\circ$ అయిన h ను x లలో రాయగా.



A. $h = 2\frac{x}{\sqrt{3}}$

B. $h = 3x$

C. $h = \sqrt{3}x$

D. $h = \frac{x}{\sqrt{3}}$

Answer:

Watch Video Solution

382. $\sin\left(\frac{\pi^c}{2}\right)$ =

A. 4

B. 3

C. -1

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

383. $\tan\left(\frac{\pi^c}{4}\right)$ =

A. 2

B. 3

C. -1

D. 1

Answer:

Watch Video Solution

384. $\cot 15^\circ$ =

A. $2+\sqrt{3}$

B. $2-\sqrt{3}$

C. $\sqrt{2}$

D. $\sqrt{3}-1$

Answer:

Watch Video Solution

385. $\sin 15^{\circ}$ =

A. $\frac{\sqrt{3}}{9}\sqrt{2}$

B. $\frac{\sqrt{3}-1}{2\sqrt{2}}$)

C. $\sqrt{3}-\frac{1}{2}$

D. ఏదీకాదు

Answer:

Watch Video Solution

386. $\cot(90 - A)$ =

A. 3 tanA

B. sinA

C. cotA

D. tanA

Answer:

Watch Video Solution

387. పై ప్రశ్నలో నిచ్చెన గోడను తాకిన ఎత్తును నేరుగా కనుగొనుటకు సరైన నిష్పత్తి

A. $\sin\theta$

B. $\cos\theta$

C. $\tan\theta$

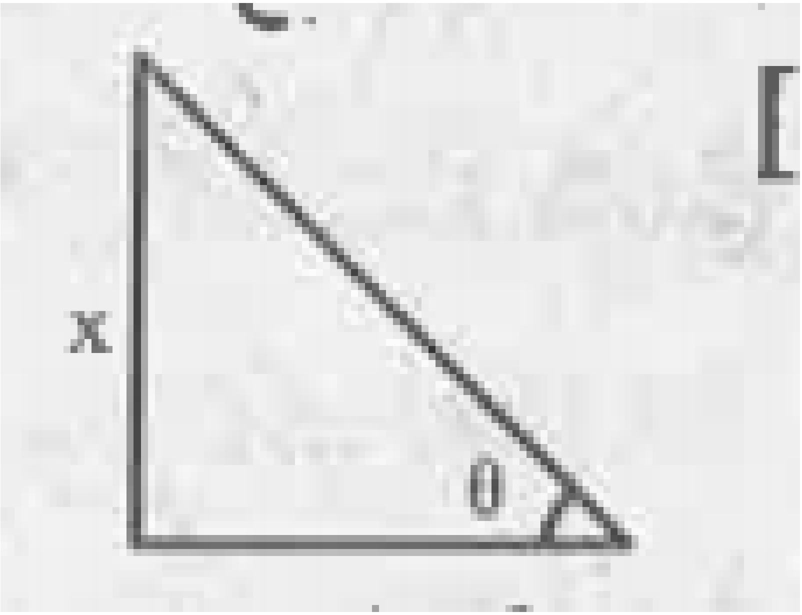
D. $\cot\theta$

Answer:

Watch Video Solution

388. ఒక నిచ్చెన భూమి నుండి x మీ. ఎత్తులో గల కిటికీని భూమితో "theta" చేయుచూ తాకుచున్నది. నిచ్చెన పొడవును నేరుగా

కనుగొనుటకు నీవు ఈ క్రింది వానిలో ఏది సరైనదిగా భావిస్తున్నావు ?



A. $\sin\theta$

B. $\cos\theta$

C. $\tan\theta$

D. $\cot\theta$

Answer:

Watch Video Solution

389. 44వ ప్రశ్నలో నిచ్చెన పాదము మరియు గోడ పాదముల మధ్య దూరమును నేరుగా కనుగొనుటకు సరైన త్రికోణమితీయ నిష్పత్తి.

A. $\tan \theta$ మాత్రమే

B. $\cot \theta$ మాత్రమే

C. $\sin \theta$మాత్రమే

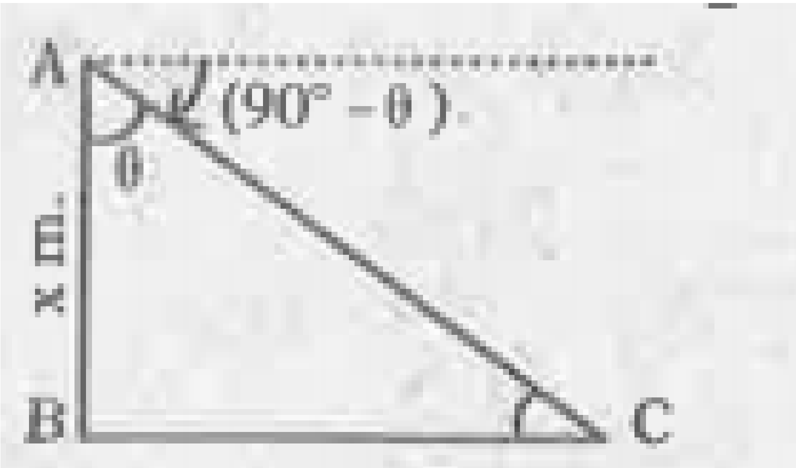
D. $\tan \theta$, $\cot \theta$ లలో ఏదైనా

Answer:

Watch Video Solution

390. ప్రక్క పటంలో AB విమానం ఎత్తు x మీ., A పరిశీలకుని స్థానం, C సముద్రంలోని పడవ స్థానం అయిన, పరిశీలకుని. నుండి పడవకు గల

మధ్య దూరాన్ని (AC) ని నేరుగా కనుగొనుటకు సరైన త్రికోణమితియ నిష్పత్తి.



A. $\sin\theta$

B. $\cos\theta$

C. $\cos(90 - \theta)$

D. A మరియు B

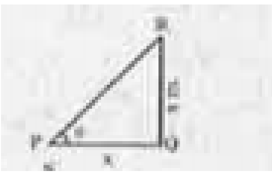
Answer:

Watch Video Solution

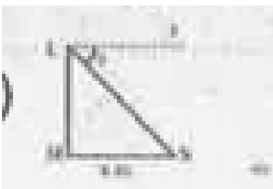
391. x-మీ పొడవు గల నిచ్చెన భూమితో 'θ' కోణం చేయుచున్నట్లు గోడకు వేయబడింది. ఆ నిచ్చెన పాదం, గోడల మధ్య దూరాన్ని నేరుగా కనుక్కోవడానికి ఈ క్రిందివానిలో ఏ నిష్పత్తిని ఎంచుకుంటారు ?

A.

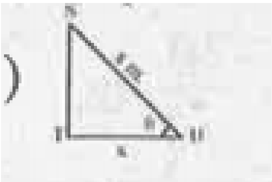
B.



C.



D.

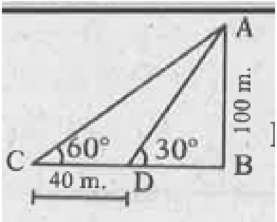


Answer:

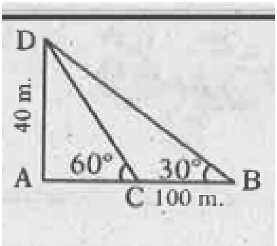
Watch Video Solution

392. 100మీ ఎత్తుగల టవర్‌పై భాగాన్ని కిరణ్ 30° ఊర్ధ్వకోణంతో చేశాడు. ఆ తరువాత అదే సరళరేఖ వెంబడి టవర్ వైపునకు 40 మీ నడచి టవర్‌పై భాగాన్ని 60° ఊర్ధ్వకోణంతో చూచినచో పై సమాచారాన్నిసూచించు పటము..

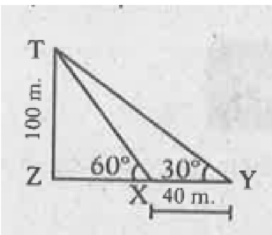
A.



B.



C.



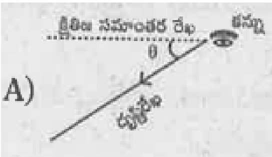
D. పైవన్నీ

Answer:

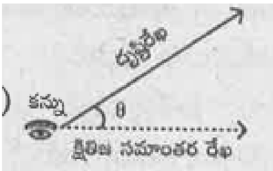
Watch Video Solution

393. క్రింది వానిలో నిమ్నకోణాన్ని సూచించు పటము

A.



B.



C. A మరియు B

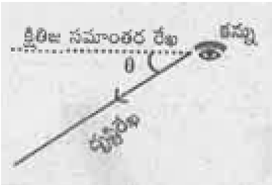
D. ఏదీకాదు

Answer:

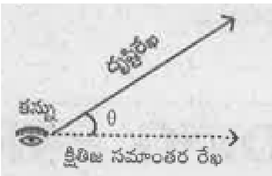
Watch Video Solution

394. క్రింది వానిలో ఊర్ధ్వకోణాన్ని సూచించు పటము.

A.



B.



C. A మరియు B

D. ఏదీకాదు

Answer:

Watch Video Solution

395. క్రింది సంవర్గమాన విలువలకు సమానమువు త్రికోణమితీయ విలువలను జతపరచండి. i) $\log^{\sqrt{2}}_2$ a) $\cos 90^{\circ}$ ii) $\log^{2}_2$ b) $\sin 90^{\circ}$ iii) $\log^{1}_2$ c) $\cos ec 30^{\circ}$ iv) $\log^{4}_2$ d) $\sin 30^{\circ}$

A. i -d, ii -b, iii-a, iv -c

B. i -c, ii -b, iii-a, iv -d

C. i -d, ii-a, iii-b, iv -c

D. i -b, ii-d,iiii -a, iv -c

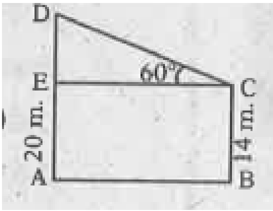
Answer:

Watch Video Solution

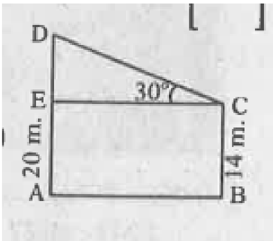
396. 20 మీ మరియు 14 మీ. పొడవుగల రెండు టవర్లు ఒకదానికొకటి ఎదురుగా గలవు. రెండు టవర్ల యొక్క పైభాగాలను ఒక తాడుతో బిగుతుగా

కట్టబడినది, ఈ తాడు 20 మీ, పొడవుగల టవరు పైభాగక్షితిజ సమాంతర రేఖతో 30° కోణం చేస్తున్నది. పై సమాచారానికి సరియగు పటము

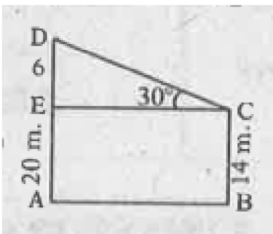
A.



B.



C.



D. ఏదీకాదు

Answer:

Watch Video Solution