

## MATHS

### BOOKS - VGS MATHS (TELUGU)

## జ్యామితీయ నిర్మాణాలు

#### Example

1. AB అనే దత్తరేఖ ఖండానికి లంబ సమద్విఖండన రేఖను గీచి, నిర్మాణాన్ని తార్కికంగా సమర్థించుము.



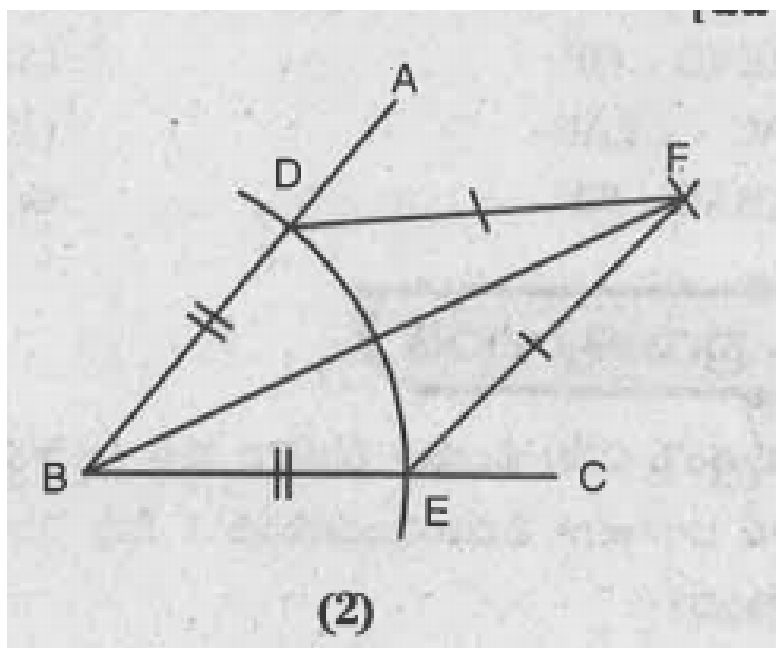
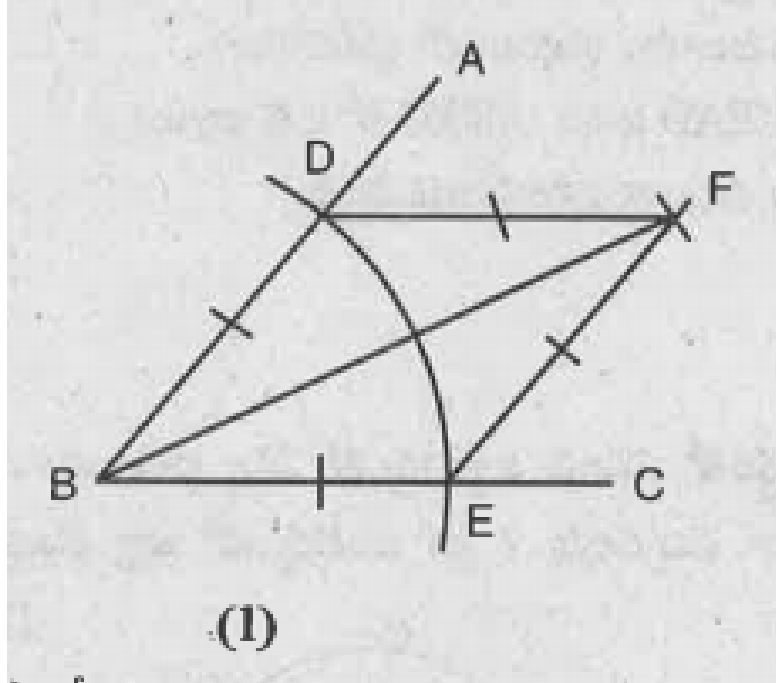
Watch Video Solution

2. దత్తకోణం  $\angle ABC$  కి సమద్విఖండన రేఖను గీయండి.



Watch Video Solution

3. కింది పటాలలో భుజాలను, కోణాలను, కర్ణాలను పరిశీలించి వాటి పేర్లు తెలపండి. అదేవిధంగా వాటి ధర్మాలను రాయండి.



 Watch Video Solution

4. తొలి బిందువు A నుండి AB కిరణం గీచి,  
 $\angle BAC = 60^\circ$  అగునట్లు AC కిరణాన్ని గీయండి.



[Watch Video Solution](#)

5. ఒక వృత్తంపై ఏదేని బిందువు తీసుకొని వృత్త వ్యాసార్థంతో సమాన వ్యాసార్థంతో ఎన్ని చపాలను గీస్తే వృత్తం ఎన్ని సమాన భాగాలుగా విభజింపబడుతుంది? నీవు ఎలా చెప్పగలవు? ఈ సందర్భంలో జ్యా యొక్క పొడవు ఎంత అవుతుంది?



Watch Video Solution

6.  $BC = 6$  సెంఢీ,  $\angle B = 60^\circ$  మరియు  $AB + BC = 5$  సెంఢీ కొలతతో  $\triangle ABC$  త్రిభుజం నిర్మించగలరా?



Watch Video Solution

7.  $BC = 4.2$  సెంఢీ,  $\angle B = 30^\circ$  మరియు  $AB - AC = 1.6$  సెంఢీ కొలతతో  $\triangle ABC$  నిర్మించండి.



Watch Video Solution

8. కింద ఇవ్వబడిన గుణ శ్రేణి కి సామాన్య నిష్పత్తిని మరియు  $n$  వ పదమును కనుగొనండి. 2, -6, 18, -54.



Watch Video Solution

9.  $BC = 5$  సెం.మీ,  $\angle B = 45^\circ$  మరియు  $AC - AB = 1.8$  సెం.మీ కొలతతో  $\triangle ABC$  నిర్మించండి.



Watch Video Solution

10.  $\triangle ABC$  లో  $\angle B = 60^\circ$ ,  $\angle C = 45^\circ$  మరియు  $AB + BC + CA = 11$  సెం.మీ, అయిన త్రిభుజం నిర్మించగా,

మీరు వేరొక పద్ధతిలో త్రిభుజాన్ని నిర్మించగలరా?

(సూచన:  $\angle XML = \frac{60^\circ}{2} = 30^\circ$  మరియు

$\angle YXM = 45^\circ / 2 = 22 \frac{1}{2}^\circ$  తీసుకోండి.)



[Watch Video Solution](#)

11.  $BC = 6$  సెం.మీ,  $\angle B = 60^\circ$  మరియు  $AB + BC = 5$

సెం.మీ కొలతతో  $\triangle ABC$  త్రిభుజం నిర్మించగలరా?



[Watch Video Solution](#)

12. 7 సెంమీ, పొడవుగల వృత్త జ్యా పై  $60^\circ$  కోణములను కలిగి ఉండే వృత్త ఖండాన్ని నిర్మించుము.



[Watch Video Solution](#)

13. సత్యమా, అసత్యమా, తెలపండి. ఏ వ్యాసం మధ్య బిందువైన వృత్త కేంద్రం అవుతుంది. ( )



[Watch Video Solution](#)

Exercise



1. మూలబిందువు వద్ద దత్త కిరాణం పై కింది కోణాలను నిర్మించి, నిరూపణ చేయండి.  $90^\circ$



[Watch Video Solution](#)

2. మూలబిందువు వద్ద దత్త కిరాణం పై కింది కోణాలను నిర్మించి, నిరూపణ చేయండి.  $45^\circ$



[Watch Video Solution](#)

3. కింది కోణాలను కొలబద్ధ, వృత్తాలేఖిని సహాయంతో నిర్మించి, కొనమనినితో కొలిచి సరిచూడండి.  $30^\circ$



[Watch Video Solution](#)

4. చతురస్రం యొక్క భుజం 7cm అయిన దాని చుట్టుకొలత ఎంత



[Watch Video Solution](#)

5. కింది కోణాలను కొలబద్ధ, వృత్తాలేఖిని సహాయంతో నిర్మించి, కొనమనినితో కొలిచి సరిచూడండి.  $15^\circ$



[Watch Video Solution](#)

6. కింది కోణాలను కొలబద్ధ, వృత్తాలేఖిని సహాయంతో నిర్మించి, కొనమనినితో కొలిచి సరిచూడండి.  $75^\circ$



[Watch Video Solution](#)

7. కింది కోణాలను కొలబద్ధ, వృత్తాలేఖిని సహాయంతో నిర్మించి, కొనమనినితో కొలిచి సరిచూడండి.  $105^\circ$



[Watch Video Solution](#)

8. కింది కోణాలను కొలబద్ధ, వృత్తాలేఖిని సహాయంతో నిర్మించి, కొనమనినితో కొలిచి సరిచూడండి.  $135^\circ$



[Watch Video Solution](#)

9. దత్త భుజం 4.5 సెం.మీ , తీసుకొని ఒక సమబాహు  
త్రిభుజం నిర్మించి, నిర్మాణాన్ని నిరూపించండి.



[Watch Video Solution](#)

10. దత్త భుజంను భూమిగా తీసుకొని, దత్త కోణం తెలిస్తే  
సమద్విబాహు త్రిభుజం నిర్మించి, నిర్మాణాన్ని  
నిరూపించండి. [నూచన: నిర్మాణాలకు మీకు నచ్చిన  
భుజం, కోణం కొలత తీసుకోవచ్చు]



[Watch Video Solution](#)

11.  $BC=5$  సెంఢీ,  $AB+AC=8$  సెంఢీ, మరియు  
 $\angle ABC = 60^\circ$  కొలతలలో  $\triangle ABC$  నిర్మించండి.



Watch Video Solution

12.  $BC=5$  సెంఢీ,  $AB+AC=8$  సెంఢీ, మరియు  
 $\angle ABC = 60^\circ$  కొలతలలో  $\triangle ABC$  నిర్మించండి.



Watch Video Solution

13. క్రింది వాటిని సంఖ్యరేఖ పై చూపండి .  $4+6+3=13$





Watch Video Solution

14. భూమి 7.5 సెంమీ మరియు కర్ణం , మూడవ భుజం  
కొలతల మొత్తం 15 సెంమీ . గా. గల లంబ కోణ  
త్రిభుజాన్ని నిర్మించండి.



Watch Video Solution

15. 5 సెంమీ. పొడవుగల వృత్త జ్యా తీసుకొని కింది  
కోణాలను కలిగి ఉండే వృత్తఖండాలను నిర్మించండి.  
 $90^\circ$



Watch Video Solution

16. 5 సెం.మీ. పొడవుగల వృత్త జ్యా తీసుకొని కింది కోణాలను కలిగి ఉండే వృత్తఖండాలను నిర్మించండి.

$45^\circ$



[Watch Video Solution](#)

17. 5 సెం.మీ. పొడవుగల వృత్త జ్యా తీసుకొని కింది కోణాలను కలిగి ఉండే వృత్తఖండాలను నిర్మించండి.

$90^\circ$

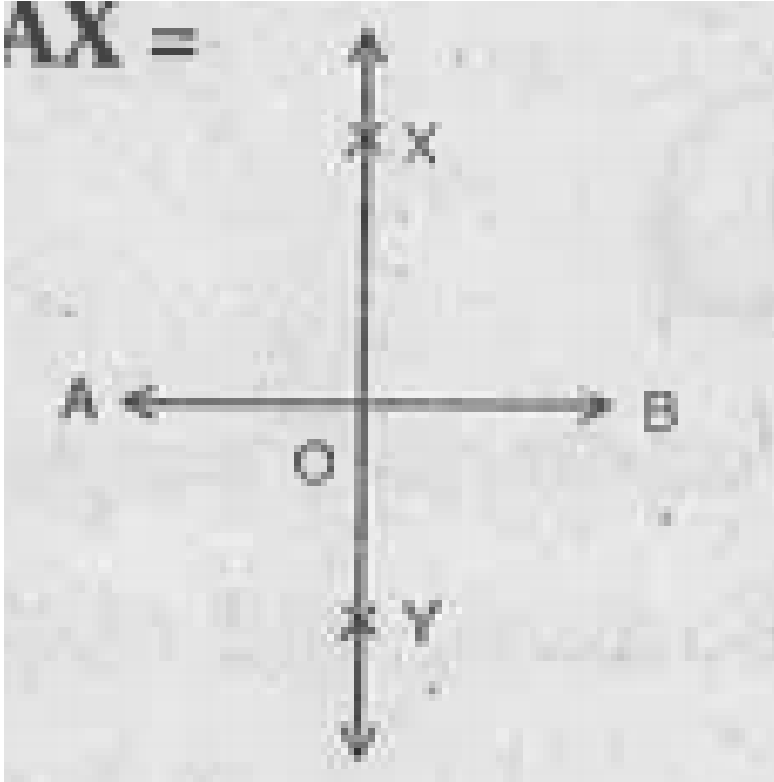


[Watch Video Solution](#)



18. కింది పటంలో AB యొక్క లంబ సమద్విఖండన

రేఖ  $\overline{XY}$  అయిన  $AX =$



A. AB

B. BA

C. BX

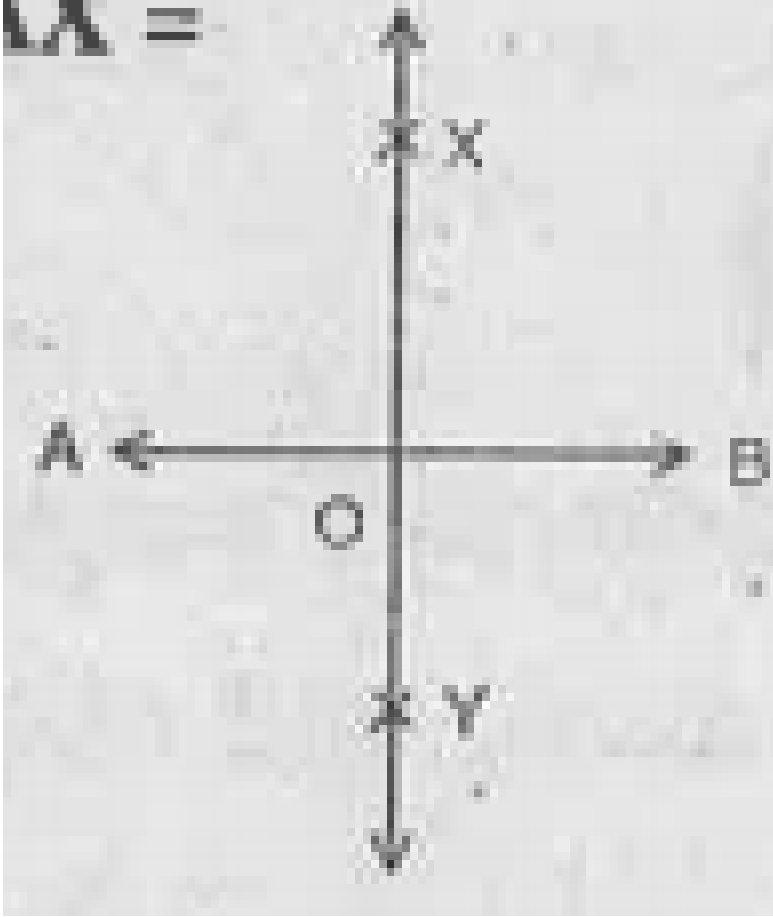
D. XY

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

19. పై పటంలో  $\Delta AXO$  ఒక \_\_\_ త్రిభుజం



A. సమబాహు

B. సమద్విబాహు

C. విషమబహు

D. అంబకోణ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**20.** The lengths of two sides of a triangle are 6 cm and 9 cm. Write all the possible lengths of the Third side.

A.  $\Delta AYO$

B.  $\Delta BYO$

C.  $\Delta AXB$

D.  $\Delta BXO$

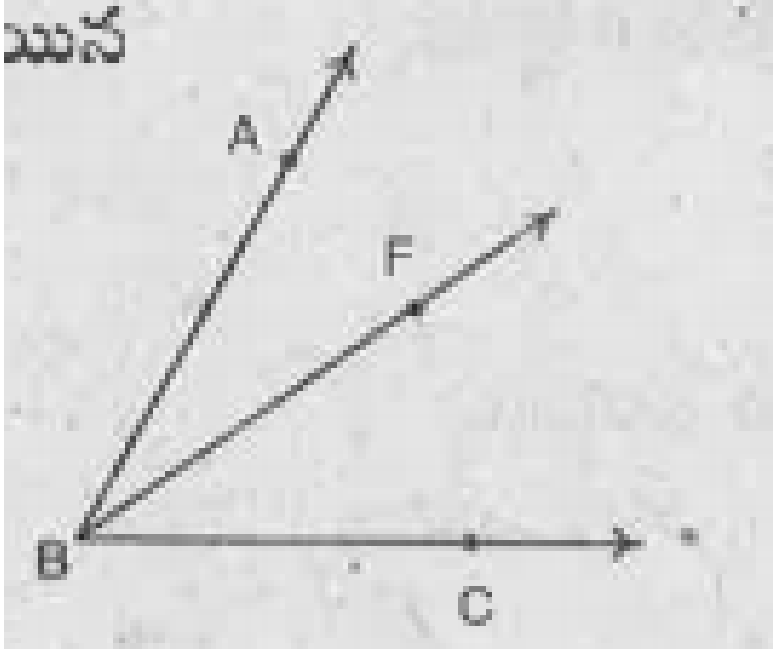
**Answer: A**



**Watch Video Solution**

21. ఇచ్చిన పటంలో  $\Delta ABC$  యొక్క కోణ

సమద్విఖండన రేఖ  $\overline{BF}$  అయిన



A.  $\angle ABF = \angle CBF$

B.  $\angle ABF = \angle ABC$

C.  $\angle ABF + \angle CBF = 90^\circ$

D.  $\angle ABF + \angle CBF = 180^\circ$

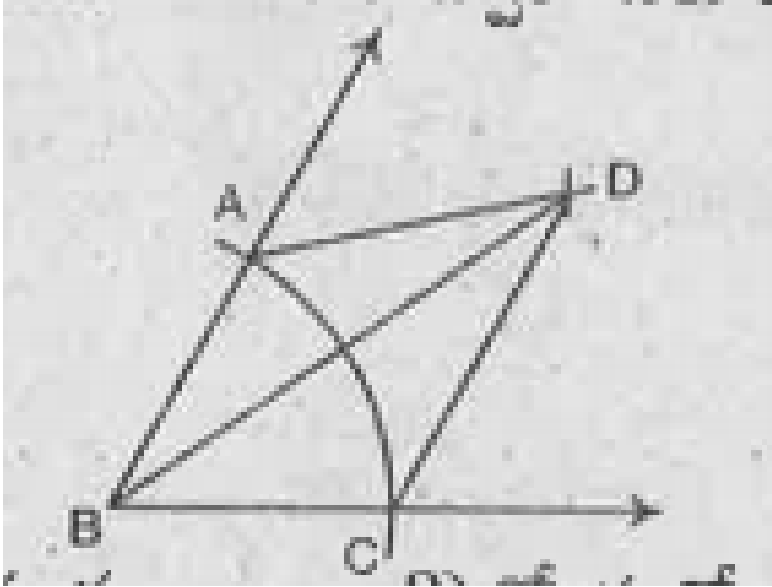
**Answer: A**



Watch Video Solution

22. క్రింది పటం నుండి  $\triangle ABD \cong \triangle CBD$

అనునది \_\_\_\_\_ నియమం ద్వారా నిరూపితము.



A. భు. భు. భు.

B. కొ. భు. కొ.

C. భు. కౌ. భు.

D. లం. క. భు.

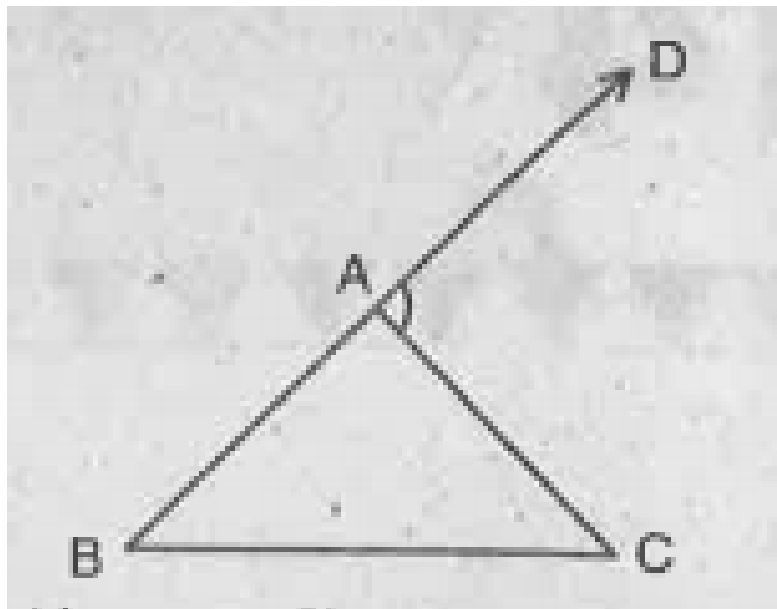
**Answer: A**



**Watch Video Solution**



23.  $\triangle DAC =$



A.  $\angle B + \angle A$

B.  $\angle A + \angle C$

C.  $\angle B + \angle C$

D.  $\angle A + \angle B + \angle C$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**24. ఒక వృత్తాఖండం లోని కోణాలు.....**

A. పురాకలు

B. సంపూరకలు

C. సమానాలు

D. అసమానాలు

**Answer: C**



Watch Video Solution

25. అర్థవృత్తం లోని కోణము\_\_\_\_\_

A. లంబకోణం

B.  $180^\circ$

C. లఘుకోణం

D. గురుకోణం

**Answer: A**



Watch Video Solution

26. కొలబద్ధ మరియు వృత్తాలేఖిని సహాయంతో పటాలను నిర్మించుటను \_\_\_\_ అంటారు

A. రేఖగణిత పద్ధతి

B. దత్తాంశ పద్ధతి

C. జ్యామితీయ నిర్మాణం

D. ఏదికాదు

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

27.  $\Delta ABC$  లో  $\overline{BX}$  మరియు  $\overline{CY}$  లు భుజీణాల సమద్వీఖండన రేఖలయిన  $\angle BXC =$

A.  $90^\circ + \frac{1}{2}\angle A$

B.  $90^\circ - \frac{1}{2}\angle A$

C.  $180^\circ + \frac{1}{2}\angle A$

D. ఏదికాదు

**Answer: A**



**Watch Video Solution**