

త్రిభుజాలు మరియు దాని లక్షణాలు

ఉప అంశం: త్రిభుజ భుజాల మధ్య సంబంధం - త్రిభుజములో రెండు భుజాల పొడవు మొత్తము మరియు త్రిభుజములో రెండు భుజాల పొడవు భేదం.

విభాగము 1

1 ఒప్పు అయిన T అని తప్పు అయిన F అని గుర్తు పెట్టండి.

ఒక త్రిభుజము ABC యొక్క భుజాల పొడవు ఇది $AB = 5$, $BC = 3$, $CA = 11$, అప్పుడు

$$AB + BC > CA$$

$$BC + CA > AB$$

$$CA + AB > BC$$

2 సరైన సమాధానము ఎంచుకోండి.

రెండు భుజాల పొడవును మొత్తము కలిపినప్పుడు మూడవ భుజం యొక్క పొడవు _____ ఉంటుంది.

a. కంటే తక్కువ

b. అంతకన్నా ఎక్కువ

c. సమానంగా

d. ఇవి ఏవి కావు

విభాగము 2

3 ఖాళీలను పూరించండి.

క్రింది షరతులు నెరవేరితేనే ABC త్రిభుజం సృష్టించబడుతుంది.

$$AB - BC < \underline{\hspace{1cm}}$$

$$BC - CA \underline{\hspace{1cm}} AB$$

$$CA - AB \underline{\hspace{1cm}} BC.$$

త్రిభుజాలు మరియు దాని లక్షణాలు

ఉప అంశం: త్రిభుజ భుజాల మధ్య సంబంధం – త్రిభుజములో రెండు భుజాల పొడువు మొత్తము మరియు త్రిభుజములో రెండు భుజాల పొడువు భేదం.

4. ఏదైనా రెండు త్రిభుజం భుజాల మధ్య పొడవు వ్యత్యాసం మూడవ వైపు పొడవు కంటే _____.

విభాగము 3

క్రింది ప్రశ్నలకు క్లుప్తంగా జవాబులు వ్రాయండి.

5. ఏదైనా రెండు త్రిభుజం వైపుల పొడవులో వ్యత్యాసం మూడవ వైపు పొడవు కంటే తక్కువగా ఉందని ఒక దృష్టాంతంతో ప్రదర్శించండి.

6. నిరూపించు ఈ భుజాలతో త్రిభుజం ఉండే అవకాశం ఉంది $AB=5$, $BC=4$ మరియు $CA=11$.

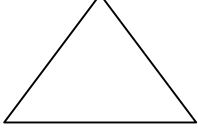
7. కమల ప్రకారం, ఒక త్రిభుజంలో $AB=6$, $BC=7$ మరియు $CA=15$ పొడవులతో భుజాలు ఉండవచ్చు. మీరు ఆమెతో ఏకీభవిస్తున్నారా? మీ జవాబును సమర్థించుకోండి.

8. సరైన సమాధానము ? చోట రాయండి

త్రిభుజాలు మరియు దాని లక్షణాలు

ఉప అంశం: త్రిభుజ భుజాల మధ్య సంబంధం – త్రిభుజములో రొండు భుజాల పొడువు మొత్తము మరియు త్రిభుజములో రొండు భుజాల పొడువు భేదం.

$AB - BC < ?$, $CA - BC ? AB$, $CA - AB ? BC$;



విభాగము 4

క్రింది ప్రశ్నలకు వివరంగా జవాబులు వ్రాయండి.

9. కింది భుజాలతో సాధ్యమయ్యే అన్ని త్రిభుజాలను గీయండి.

- (a) 2 సెం.మీ., 5 సెం.మీ. మరియు 8 సెం.మీ.
- (b) 5 సెం.మీ., 5 సెం.మీ. మరియు 5 సెం.మీ.
- (c) 3 సెం.మీ., 4 సెం.మీ. మరియు 5 సెం.మీ.
- (d) 3 సెం.మీ., 2 సెం.మీ. మరియు 6 సెం.మీ.

త్రీభుజాలు మరియు దాని లక్షణాలు

ఉప అంశం: త్రీభుజ భుజాల మధ్య సంబంధం – త్రీభుజములో రొండు భుజాల పొడువు మొత్తము మరియు త్రీభుజములో రొండు భుజాల పొడువు భేదం.

10. 3 మరియు 5 భుజాల ఉన్న ABC త్రీభుజాన్ని గీయాలని విజయ్ కోరిక. కాని అతను మూడవ భుజం పొడవును కనుగొనడానికి చాలా కష్టపడుతున్నాడు. మూడవ భుజం యొక్క అన్ని పొడవులను కనుగొనడానికి అతనికి సహాయం చేయండి.
