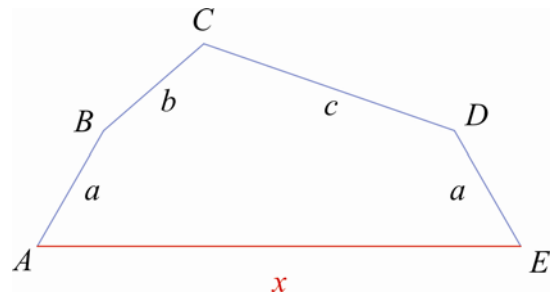


Tudáspróba

- Milyen magas az a fa, amelynek árnyéka 815 cm hosszú amikor a Nap sugara 31° -os szöget zár be a vízszintes egyenessel?
- Nápoly egyik utcájában úgy helyeznek el egy 6 m hosszú létrát, hogy éppen elérjen egy 5 m magasan lévő ablakot. Ha elforgatják a létrát a támaszpontja körül (az úttestre merőleges síkban), akkor éppen eléri a szemben lévő ház 3,2 m magasan lévő ablakát is.
 - Készíts vázlatrajzot!
 - Milyen széles az utca?
 - Mekkora szöggel kell elforgatni a létrát?
- Az ABC háromszög oldalai: 2, 4 és $2\sqrt{7}$ egység, a DEF háromszögé pedig: 2, $\sqrt{12}$ és 4 egység hosszúak. Az ABC háromszög legnagyobb szöge hány fokkal nagyobb a DEF háromszög legkisebb szögénél?

- Az ábrán egy $ABCDE$ ötszög látható. Az adatok: $a = b = 30$ cm, $c = 60$ cm, $BCD \sphericalangle = 120^\circ$ és $EAB \sphericalangle = AED \sphericalangle = 60^\circ$.

- Hány cm hosszú az ötszög AE oldala?
- Mekkora az ötszög területe?



- Egy háromszög legrövidebb oldala 1 cm-rel rövidebb, a leghosszabb oldala 1 cm-rel hosszabb a háromszög harmadik oldalának hosszánál. A háromszög legkisebb szögének koszinusza $\frac{3}{5}$.
Mekkorák a háromszög oldalai?
- Egy hegy csúcsát a hegy lábától a vízszinteshez képest 40° -os szög alatt látjuk. Ha innen egy emelkedő, a vízszintes síkhoz 13° alatt hajló egyenes úton 400 m-t haladunk a csúcs felé, olyan ponthoz jutunk, amelyből a hegy csúcsa 57° -os emelkedési szög alatt látszik. Milyen magas a hegy?