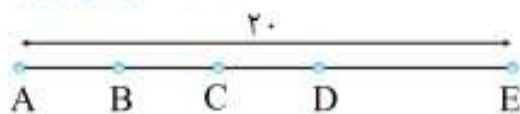


۱۶. در شکل مقابل می‌دانیم $\overline{AE} = 20\text{cm}$ ، اگر B وسط AC، C وسط BD و D وسط BE باشد، طول DE چند سانتی‌متر است؟

(مسابقات ریاضی آمریکا)



۴ (۲)

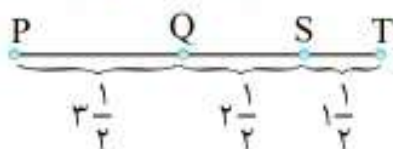
۱۰ (۱)

۸ (۴)

۵ (۳)

۱۷. نقطه‌ی x در مرکز QS و نقطه‌ی y در وسط PT قرار دارد. (x و y در شکل نشان داده نشده است) طول xy چقدر است؟

(مسابقات استرالیا ۲۰۱۱)



۱ (۲)

$\frac{1}{2}$ (۱)

$3\frac{1}{4}$ (۴)

$2\frac{1}{2}$ (۳)

(انرژی اتمی)

۱۸. اگر یک زاویه‌ی خارجی مثلث دو برابر یک زاویه‌ی داخلی غیر مجاور باشد، مثلث همواره است.

(۴) غیر مشخص

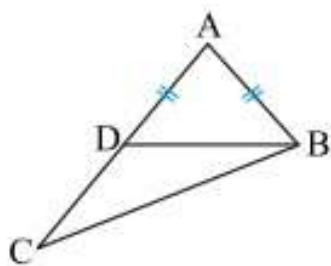
(۳) قائم‌الزاویه

(۲) متساوی‌الساقین

(۱) متساوی‌الاضلاع

۱۹. در مثلث ABC، نقطه‌ی D روی AC است و $AB = AD$ و $\widehat{ABC} - \widehat{ACB} = 30^\circ$ می‌باشد. اندازه‌ی \widehat{CBD} کدام است؟

(انرژی اتمی)



۱۰ (۱)

۱۵ (۲)

۳۰ (۳)

۴۵ (۴)