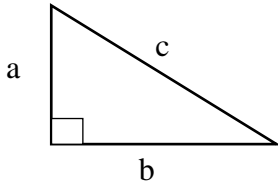


۱- در شکل مقابل کدام رابطه درست نیست؟



(ب)  $a^2 = c^2 - b^2$

(الف)  $c^2 = a^2 + b^2$

(د)  $c^2 = a^2 - b^2$

(ج)  $b^2 = c^2 - a^2$

۲- با کدام یک از اعداد زیر نمی توان مثلث قائم الزاویه ساخت؟

(ب) ۱۵، ۱۲، ۹

(الف) ۱۰، ۸، ۶

(د) ۱۷، ۱۳، ۱۴

(ج) ۱۷، ۱۵، ۸

۳- اگر در مثلث قائم الزاویه ای رابطه ی  $m^2 = p^2 - n^2$  برقرار باشد، وتر مثلث کدام است؟

(د) هیچکدام

(ج) m

(ب) p

(الف) n

۴- اندازه ی قطر مربعی مساوی ۶ سانتی متر است. ضلع مربع برابر است با:

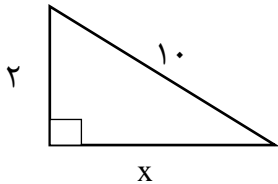
(د)  $\sqrt{18}$

(ج) ۴

(ب)  $\sqrt{15}$

(الف) ۵

۵- مقدار x در شکل مقابل چه قدر است؟



(ب) ۸

(الف)  $\sqrt{96}$

(د)  $\sqrt{88}$

(ج)  $\sqrt{98}$

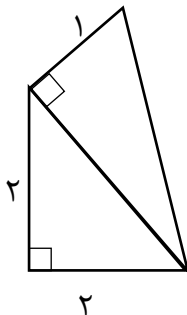
۶- محیط شکل مقابل کدام است؟

(ب) ۵

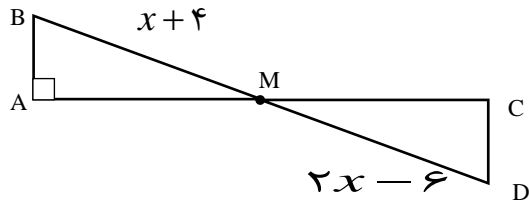
(الف) ۳

(د) ۲

(ج) ۴



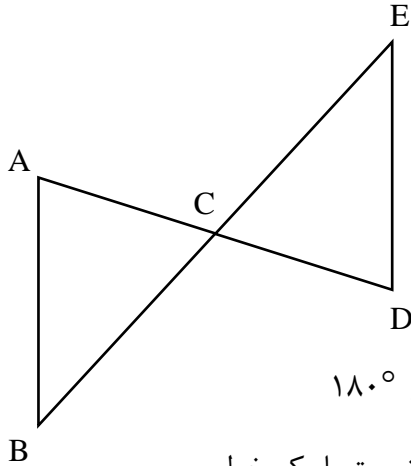
۷- در صورتی که بدانیم  $\triangle ABM \cong \triangle CDM$  مقدار  $x$  کدام است؟



الف) ۴ (ب) ۱۰

ج) ۱۲ (د) ۱۴

۸- با کدام یک از تبدیلات زیر می توان مثلث  $\triangle ABC$  را به مثلث  $\triangle CDE$  تبدیل کرد؟



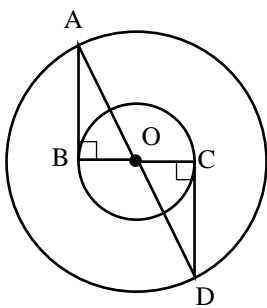
الف) انتقال (ب) دوران  $180^\circ$

ج) دوران  $90^\circ$  (د) تقارن نسبت با یک خط

۹- در یک مثلث قائم الزاویه اندازه‌ی سه ضلع به صورت  $AB = 5\text{cm}$ ،  $AC = 12\text{cm}$  و  $BC = 13\text{cm}$  کدام زاویه قائم است؟

الف)  $\hat{A}$  (ب)  $\hat{B}$  (ج)  $\hat{C}$  (د) مشخص نیست

۱۰- در شکل زیر دو مثلث  $\triangle ABO$  و  $\triangle CDO$  در کدام حالت هم نهشت نیستند؟ (O مرکز دایره است)



الف) وتر و یک ضلع (ب) سه ضلع

ج) دو ضلع و زاویه بین (د) دو زاویه و ضلع بین

ج) دو ضلع و زاویه بین

کلید:

- |                   |                   |                 |                 |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| سوال ۱: گزینه د   | سوال ۲: گزینه د   | سوال ۳: گزینه ب | سوال ۴: گزینه د |
| سوال ۵: گزینه الف | سوال ۶: گزینه الف | سوال ۷: گزینه ب | سوال ۸: گزینه ب |
| سوال ۹: گزینه الف | سوال ۱۰: گزینه ب  |                 |                 |