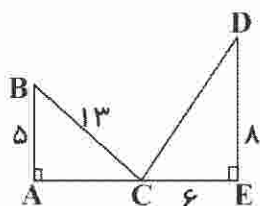


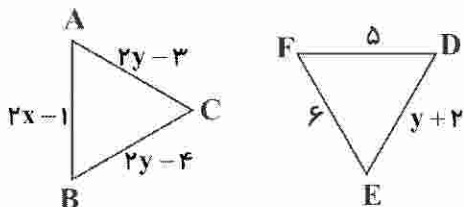
هندسه

۱- محیط شکل داده شده کدام است؟



- ۶۲ (۱)
- ۵۴ (۲)
- ۵۶ (۳)
- ۴۸ (۴)

۲- دو شکل داده شده دوران یافته هم می‌باشند، حاصل  $x-y$  کدام است؟



- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۱ (۳)
- ۲ (۴)

۳- بردار  $\vec{c}$  در رابطه  $\vec{a} + 2\vec{i} + \vec{c} = \vec{b} - \vec{j}$  به ازای  $\vec{a} = \vec{i} - 3\vec{j}$  و  $\vec{b} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$  کدام است؟

- $-i - j$  (۱)
- $-i + 5j$  (۲)
- $2i + 5j$  (۳)
- $-2i - j$  (۴)

۴- شخصی از نقطه A سه واحد به راست سپس ۲ واحد به بالا و در آخر ۵ واحد به چپ می‌رود تا به نقطه B می‌رسد. اگر

بخواهد مستقیم از A به B برود چقدر مسیر باید طی کند؟

- $\sqrt{8}$  (۱)
- $\sqrt{10}$  (۲)
- ۴ (۳)
- ۳ (۴)

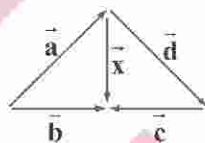
۵- موشکی از سطح زمین به شکل داده شده رها می‌شود و ۲۶ کیلومتر حرکت می‌کند به طوری که در این لحظه ارتفاع موشک

از سطح زمین ۱۰ کیلومتر است. اگر این مسیر افقی طی شود چند کیلومتر می‌شود؟



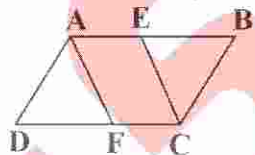
- ۱۲ (۱)
- ۲۰ (۲)
- ۲۴ (۳)
- ۲۲ (۴)

۶- با توجه به شکل داده شده بردار  $\vec{x}$  برابر کدام گزینه است؟



- $\vec{a} + \vec{b}$  (۱)
- $\vec{c} + \vec{d}$  (۲)
- $\vec{b} + \vec{c}$  (۳)
- $\vec{a} + \vec{d}$  (۴)

۷- ABCD متوازی‌الاضلاع است. کدام شرط را به شکل داده شده اضافه کنیم تا اثبات شود دو مثلث هم‌نهشت می‌باشند؟



- $AF=EC$  (۱)
- $\hat{D} = \hat{B}$  (۲)
- $DF=BE$  (۳)
- $AD=BC$  (۴)