

هندسه

۱- اگر دو بردار \vec{AB} و \vec{BC} با هم برابر باشند، کدام گزینه درست است؟

- (۱) A و C برهم منطبق هستند.
 (۲) B وسط AC است.
 (۳) A، B و C در یک امتداد هستند.
 (۴) گزینه‌های ۲، ۳ و ۴

۲- یک منشور با قاعده ۵ ضلعی دارای چند یال است؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۵ (۳) ۱۰ (۴) ۴۵

۳- قرینه یک مثلث را نسبت به مبدأ مختصات رسم می‌کنیم. کدام گزینه درست است؟

- (۱) محیط مثلث جدید با محیط مثلث اصلی برابر است.
 (۲) مثلث جدید بر مثلث اولیه قابل انطباق است.
 (۳) مساحت مثلث جدید با مساحت مثلث اصلی برابر است.
 (۴) همه موارد

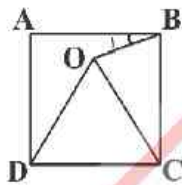
۴- حجم یک مکعب سه برابر حجم مکعب مستطیلی به ابعاد ۳، ۴ و ۶ متر می‌باشد. طول ضلع مکعب چند متر است؟

- (۱) ۴ (۲) ۱۲ (۳) ۶ (۴) ۱۸

۵- بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ در کدام وضعیت است؟

- (۱) عمود به محور xها (۲) موازی محور yها (۳) موازی محور xها (۴) گزینه‌های ۱، ۲ و ۳

۶- در شکل داده شده ABCD مربع و $\triangle OCD$ مثلث متساوی الاضلاع است. اندازه زاویه $\widehat{B_1}$ چقدر است؟



- (۱) ۱۵ درجه
 (۲) ۲۵ درجه
 (۳) ۳۰ درجه
 (۴) ۱۲/۵ درجه

۷- کدام شکل بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ را که انتهایش نقطه $\begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$ است، را نشان می‌دهد؟

