

۱- نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ روی کدام خط قرار دارد؟

$2y + x = -4$ (۴)

$y + 2x = -1$ (۳)

$2y - x = -2$ (۲)

$y - 2x = -1$ (۱)

۲- خط $2y - x = -1$ از کدام ناحیه دستگاه مختصات عبور نمی‌کند؟

چهارم (۴)

سوم (۳)

دوم (۲)

اول (۱)

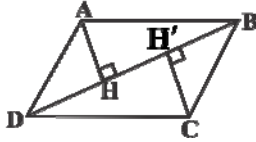
۳- ABCD متوازی‌الاضلاع است. چند جفت مثلث هم‌نهشت داریم؟

۲ (۱)

۳ (۲)

۴ (۳)

۵ (۴)



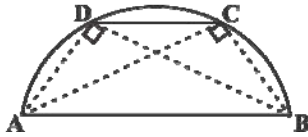
۴- یک دوزنقه متساوی‌الساقین درون نیم دایره قرار دارد. دو مثلث $\triangle ABC$ و $\triangle ADB$ بنا به کدام حالت هم‌نهشت می‌باشند؟

(۱) وض

(۲) وز

(۳) ض‌ض

(۴) هر سه حالت قابل قبول است.



۵- فاصله دو نقطه روی یک نقشه با مقیاس ۱:۵۰۰۰، $\frac{2}{5}$ سانتی‌متر است. فاصله همین دو نقطه روی یک نقشه با مقیاس

۱:۲۰۰۰ چقدر است؟

$\frac{6}{25}$ (۴)

$\frac{4}{5}$ (۳)

$\frac{7}{25}$ (۲)

$\frac{6}{5}$ (۱)

۶- ضلع BC مربع را از دو طرف به یک اندازه ادامه می‌دهیم و از رأس A به نزدیک‌ترین انتهای امتداد و از رأس D نیز به

نزدیک‌ترین انتهای امتداد وصل می‌کنیم. دو مثلث ایجاد شده بنا به کدام حالت هم‌نهشت می‌باشند؟



(۱) ض‌ض

(۲) ض‌ض

(۳) وز

(۴) وض

۷- دو مثلث به اضلاع (۳، ۶، ۸) و $(1 - 2x, y + 2, 12)$ مشابه می‌باشند. حاصل $4x - y$ کدام است؟ (اضلاع دو مثلث از

کوچک به بزرگ نوشته شده است.)

۲ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۱ (۱)