

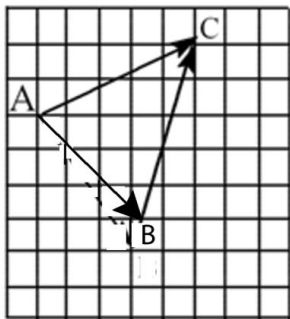
$$(3x - 2y)^2 =$$

ب- معادله مقابل را حل کنید.

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{8} = \frac{3}{4}$$

۱/۵

الف- اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$, $\vec{b} = -4\vec{i}$ باشند مختصات $\vec{x} = 3\vec{b} - 2\vec{a}$ را بدست آورید.

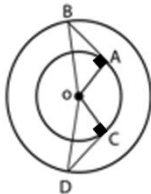


ب- برای شکل مقابل یک جمع مختصاتی بنویسید

۸

۱

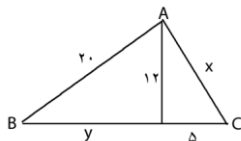
در شکل مقابل نقطه O مرکز دو دایره است. دلیل و حالت هم نهشتی دو مثلث OAB , OCD را بنویسید



۹

۲

محیط مثلث ABC را بدست آورید.



۱۰

۱/۲۵

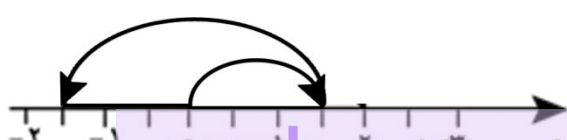
الف- حاصل تساوی زیر را بدست آورید.

$$\sqrt{2} \times \sqrt{32} =$$

ب- حاصل عبارت زیر را توان دار بنویسید

$$\frac{63^{10} \div 9^{10}}{7^2 \times 7^5}$$



ردیف	عنوان سؤال	بارم
۱	<p>جمله های درست را با \checkmark و جمله های نادرست را با \times مشخص کنید.</p> <p>○ بزرگترین وتر دایره قطر است.</p> <p>○ اگر تاسی را پرتاب کنیم، ظاهر شدن عدد ۲ یا ۴ دارای شانس برابر می باشند.</p> <p>○ هر عدد منفی به توان یک عدد فرد برسد، حاصل عددی مثبت است.</p> <p>○ مختصات بردار $\vec{a} = 4\vec{i} - 3\vec{j}$ را می توان به صورت تساوی $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} - 3\begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ نوشت</p>	۱
۲	<p>هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف- اندازه ی زاویه محاطی مقابل به قطر دایره برابر با درجه است.</p> <p>ب- برای بدست آوردن حدود دسته ها را به تعداد دسته ها تقسیم می کنیم.</p> <p>ج- نصف عدد 2^8 برابر با می باشد.</p> <p>د- $\vec{a} + (-\vec{a}) = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$</p>	۱
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>A- یک دایره را به ۵ کمان مساوی تقسیم کرده ایم، اندازه هر کمان چند درجه است؟</p> <p>الف- ۳۶ درجه ب- ۷۲ درجه ج- ۴۵ درجه د- ۵۰ درجه</p> <p>B- یک سکه و یک تاس را همزمان پرتاب می کنیم، احتمال این که سکه پشت و تاس عدد زوج بیاید چقدر است؟</p> <p>الف- $\frac{1}{3}$ ب- $\frac{1}{4}$ ج- $\frac{1}{6}$ د- $\frac{2}{5}$</p> <p>C- کدام جفت از اعداد داده شده نسبت به هم اول اند؟</p> <p>الف- (۴, ۸) ب- (۳, ۱۲) ج- (۲, ۵) د- (۱۵, ۱۰)</p> <p>D- در روش غربال برای تعیین اعداد اول، در مرحله خط زدن، مضربی از ۵ که برای اولین بار خط می خورد کدام است؟</p> <p>الف- ۱۰ ب- ۱۵ ج- ۲۰ د- ۲۵</p>	۱
۴	<p>الف- حاصل عبارت زیر را بدست آورید</p> $\left[\left(-\frac{1}{8} \right) + \left(-\frac{1}{6} \right) \right] \times (-3 + 27) =$ <p>ب- برای محور زیر یک جمع با عددهای گویا بنویسید</p> $(\quad) + (\quad) = (\quad)$ 	۱/۷۵