

**الف) صحیح یا نادرست بودن هر یک از عبارات های زیر را مشخص کن .**

صحیح نادرست

۱- اگر مساحت دایره را بر عدد پی تقسیم کنیم ، حاصل ۲ برابر شعاع است .

۲- دوزنقه دارای تقارن چرخشی است .

۳- کوچک ترین عدد صحیح منفی عدد ۱- است .

ب) پاسخ سوال های زیر را از میان گزینه های داده شده انتخاب کن .

۱- کدام گزینه کوچک ترین زاویه ی تقارن چرخشی دارد ؟

 الف) مربع ب) مستطیل ج) دایره د) مثلث متوازی الاضلاع

۲- اگر محیط دایره را بر قطر آن تقسیم کنیم ، حاصل کدام است ؟

 الف) ۳/۱۴ ب) ۲/۱۴ ج) عدد پی د) موارد ۱ و ۳
ج) جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب کامل کن .

۱- مساحت دایره برابر است با

۲- فاصله ی نقطه از خط

۳- عمود منصف خطی است که

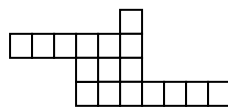
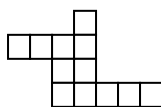
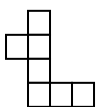
۴- اگر شکلی را نسبت به یک نقطه قرینه کنیم و خود شکل به دست بیاید ، آن نقطه است .

د) به سوال های زیر پاسخ کامل بده .

۱- حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویس .

$$\frac{2\frac{1}{5} - \frac{0}{8}}{0/1 + 1 - \frac{3}{5}} =$$

۲- الگوی زیر را در نظر بگیر و با نوشتن رابطه ، بنویس تعداد مربع های کدام شکل ، ۲۰۱۷ تا است .

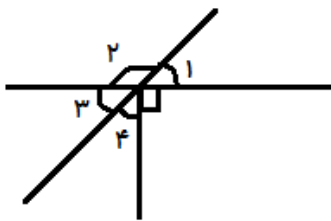


۳- در یک کارتن به ابعاد ۴۵، ۶۰ و ۱۵ سانتی متر، چند مکعب به بعد ۱/۵ دسی متر قرار می گیرد؟

۴- مختصات راس های یک مثلث به صورت $\vec{A} = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۱ \end{bmatrix}$ ، $\vec{B} = \begin{bmatrix} ۶ \\ ۱ \end{bmatrix}$ و $\vec{P} = \begin{bmatrix} ۰ \\ ۳ \end{bmatrix}$ است.

الف) شکل را رسم کن.

ب) مساحت مثلث را به دست آور.



۵- با توجه به شکل به سوال ها پاسخ بده.

الف) دو زاویه ی متقابل به راس نام ببر.

ب) دو زاویه ی مکمل نام ببر.

ج) دو زاویه ی متمم نام ببر.

د) اگر زاویه ی (۱) برابر با ۳۸ درجه باشد، زاویه های خواسته شده را به دست آور.

زاویه ۲ =  زاویه ۳ =  زاویه ۴ = 

۶- چرخه ۷۵ دور چرخیده و مسافت ۲۳۵/۵ متر را طی کرده است. مساحت چرخ چند دسی متر مربع است؟

۷- سطوح جانبی سازه ای به شکل هرم را می خواهیم با کاشی بیوشانیم. اگر مساحت مربع کف هرم ۱۰۰ متر مربع باشد. چند متر مربع کاشی برای این کار لازم است؟

