

الف - عبارات درست را با $\sqrt{\quad}$ و عبارات نادرست را با علامت \times مشخص کنید.

۱- اعداد صحیح مثبت از اعداد صحیح منفی کوچکترند.

۲- کسر $\frac{3}{7}$ از نصف بیشتر است.

۳- باقی مانده ی تقسیم $8 \div 59$ برابر با $\frac{3}{59}$ است .

۴- در مستطیل محل برخورد قطر ها مرکز تقارن است.

ب - گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.

۱- کدام عدد بر ۲ و ۳ و ۵ بخش پذیر است؟

(د) ۱۱۰

(ج) ۶۱۲

(ب) ۲۴۰

(الف) ۱۱۳

۲- در تساوی $\frac{24}{36} = \frac{\quad}{15}$ در جای خالی چه عددی باید نوشت؟

(د) ۶

(ج) ۱۰

(ب) ۹

(الف) ۸

۳ - حاصل ضرب $0/2 \div 0/24$ برابر است با.....؟

(د) $0/12$

(ج) $0/12$

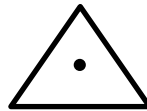
(ب) $1/2$

(الف) ۱۲

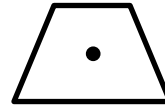
۴ - کدام شکل بعد از ۷۲ درجه چرخش حول نقطه ی مشخص شده بر خودش منطبق می شود؟



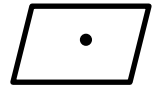
(د)



(ج)



(ب)



(الف)

ج - جاهای خالی را کامل کنید .

۱ - دوزنقه ی متساوی الساقین دارای محور تقارن است.

۲ - بزرگترین عدد ۸ رقمی فرد با دهگان هزار ۹ و صدگان ۴ ، بدون تکرار رقم ها ، عدد است.

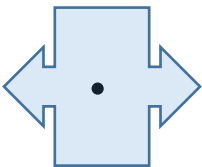
۳ - کسر $\frac{1}{7}$ به صورت اعشاری تا دورقم اعشار می شود.

۴ - ربع $\frac{1}{4}$ برابر با است .

د- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۲، ۶، ۱۰، ۱۴، ...

۱- در الگوی عددی روبرو عدد دهم چند است؟



۲ - شکل روبرو را ۹۰ درجه حول نقطه ی مشخص شده دوران دهید .

۳ - مساحت یک مستطیل ۱۲ متر مربع و عرض آن $\frac{2}{5}$ متر است طول مستطیل چند متر است؟

۴ - یک طناب پلاستیکی به طول $7\frac{1}{4}$ متر را در قسمت های $\frac{1}{4}$ متری برش داده ایم . تعداد برشها چند تا است؟

۵ - به سوالات پاسخ کامل دهید

۱ - حاصل را به دست آورید.

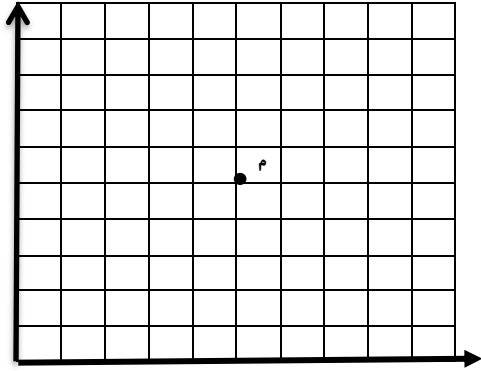
$$\frac{\frac{4}{3} + \frac{1}{2}}{1 - \frac{1}{3}} =$$

۲ - الف) مثلث (آ ب ج) را با مختصات راس های داده رسم کنید.

$$ج = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} \quad ب = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix} \quad = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

ب) قرینه ی آن را نسبت به نقطه ی م رسم کنید.

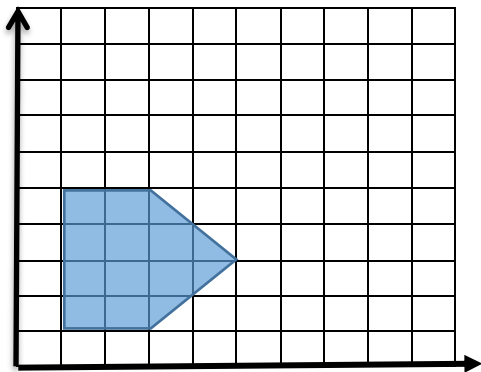
ج) مختصات راس های قرینه را بنویسید.



۳ - الف) شکل زیر را ۳ واحد به سمت راست و ۴ واحد به سمت بالا انتقال دهید.

ب) مختصات راس های شکل را بنویسید.

ج) چه رابطه ای بین مختصات راس های شکل و راسهای قرینه ی شکل وجود دارد؟



۴ - محیط چرخ کوچک ۰/۵ متر و محیط چرخ بزرگ ۰/۸ متر است. اگر چرخ بزرگ در هر دقیقه ۵۰ دور بزند، چرخ کوچک چند دور می زند؟

۵ - با توجه به شکلهای زیر به سوالات پاسخ دهید.



شکل ۴



شکل ۳



شکل ۲



شکل ۱

الف) کدامیک از شکلهای هر سه تقارن چرخشی، محوری و مرکزی را دارند؟

ب) کدام شکل تقارن نسبت به محور افقی دارد؟

ج) کدام شکل تقارن نسبت به محور عمودی دارد؟

د) شکل ۱ بعد از چند درجه چرخش روی خودش منطبق می شود؟

هـ) کدام شکل بعد از ۹۰ درجه چرخش روی خودش منطبق می شود؟