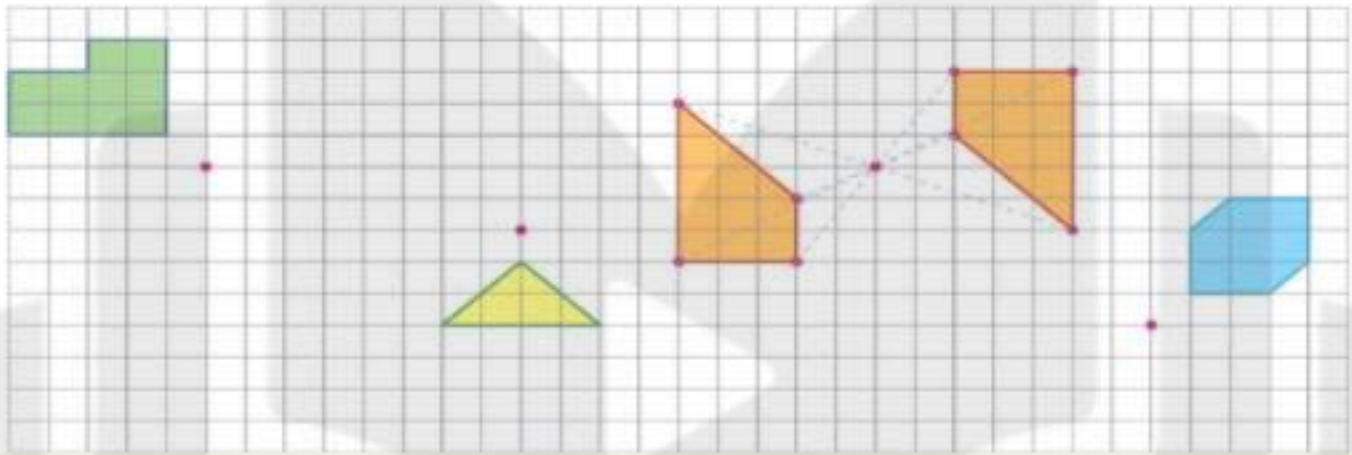
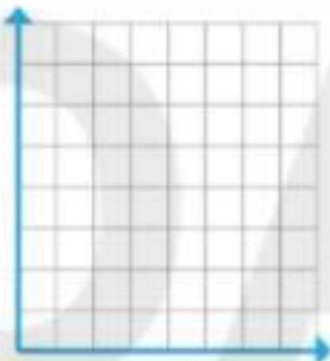


... مانند نمونه، فریبه‌ی هر شکل را نسبت به نقطه‌ی داده شده پیدا کنید.



شکلی رسم کنید که بیش از دو خط تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد.

صفحه‌ی مختصات از دو محور و محور تشکیل شده است.
به دو عددی که با آن مکان نقطه را در صفحه‌ی شطرنجی تعیین می‌کنیم، می‌گوئیم و آن را به صورت نشان می‌دهیم.



نقاط $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix}$ مختصات سه رأس یک

مستطیل هستند.

الف) این نقاط را روی صفحه‌ی مختصات مشخص کنید.

ب) مختصات رأس دیگر این مستطیل را بنویسید.

الف

- پاسخ صحیح هر سوال را با گذاشتن علامت \times داخل \bigcirc مشخص کنید.

(۱) کدام عدد اعشاری زیر از نصف بیشتر است؟

- (الف) $0/05$ \bigcirc (ب) $0/6$ \bigcirc (ج) $0/007$ \bigcirc (د) $0/0009$ \bigcirc

(۲) حاصل تقسیم $0/3 + 0/78$ کدام گزینه است؟

- (الف) $3/5$ \bigcirc (ب) $6/3$ \bigcirc (ج) $2/6$ \bigcirc (د) $5/3$ \bigcirc

(۳) کدام یک از اعداد زیر هم بر ۲ و هم بر ۹ بخش پذیر است؟

- (الف) 555 \bigcirc (ب) 850 \bigcirc (ج) 288 \bigcirc (د) 205 \bigcirc

(۴) اگر امیر درست وسط یک صف ایستاده باشد و از اول صف نفر ۳۴ باشد، در این صف چند نفر ایستاده اند؟

- (الف) 67 \bigcirc (ب) 66 \bigcirc (ج) 76 \bigcirc (د) 35 \bigcirc

(۵) نمایش کسری عدد $12/07$ کدام است؟

- (الف) $\frac{127}{100}$ \bigcirc (ب) $\frac{1207}{10}$ \bigcirc (ج) $\frac{1207}{100}$ \bigcirc (د) $\frac{1207}{1000}$ \bigcirc

(۶) در کدام گزینه عددها از کوچک به بزرگ مرتب شده است؟ (از چپ به راست)

- (الف) $0/135 - 0/8 - 0/23$ \bigcirc (ب) $0/8 - 0/23 - 0/135$ \bigcirc

- (ج) $0/8 - 0/23 - 0/135$ \bigcirc (د) $0/135 - 0/23 - 0/8$ \bigcirc

ب

- پاسخ صحیح را با گذاشتن علامت \times داخل \square مشخص کنید.

صحیح غلط

(۱) حاصل جمع یک عدد فرد و یک عدد زوج حتماً عددی فرد خواهد بود.

(۲) همه ی اعداد صحیح منفی از صفر کمتر هستند.

 (۳) نقطه $\left[\begin{matrix} 4 \\ 0 \end{matrix} \right]$ روی محور افقی قرار دارد. (۴) اگر عبارت $\frac{66 \times 24}{3 \times 2 \times 2}$ را ساده کنیم، حاصل ۶۶ می شود. (۵) در تقسیم $4 + 8$ هیچ موقع به باقی مانده ی صفر نخواهیم رسید.

(۶) اگر مفسوم و مقسوم علیه را در یک عدد ضرب کنیم خارج قسمت تغییر می کند.

ج

- جاهای خالی را با کلمات اعداد مناسب کامل کنید.

(۱) کوچکترین مخرج مشترک دو عدد ۱۲ و ۱۸ عدد است.

(۲) بزرگترین عدد سه رقمی بخش پذیر بر عدد ۲، است.

(۳) برای تقسیم دو کسر با مخرج های برابر کافی است صورت های آنها را بر یکدیگر کنیم.

(۴) جمله ی سیزدهم در الگوی عددی مقابل، عدد است. $1, 3, 5, 7, 9, \dots$

(۵) اعدادی بر ۵ بخش پذیر است که رقم یکانش یا باشد.

(۶) قرینه ی یک عدد صحیح از خودش بزرگتر است. در این صورت این عدد حتماً است.

(۷) وقتی شکلی به اندازه ی درجه حول نقطه ای بچرخد و روی خودش منطبق شود تقارن مرکزی دارد.

(۸) طول یک مسیر ۲۴۰ کیلومتر است. $\frac{2}{5}$ آن، کیلومتر است.

۱۶ - عددهای زیر را به اعشار تبدیل کنید و سپس از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب نمایید .

$$\frac{1}{5} = \quad \quad \quad 4 \frac{18}{10} = \quad \quad \quad \frac{7}{9} =$$

۱۷ - قرینه ی هر شکل را نسبت به نقطه ی (د) به دست آورید.



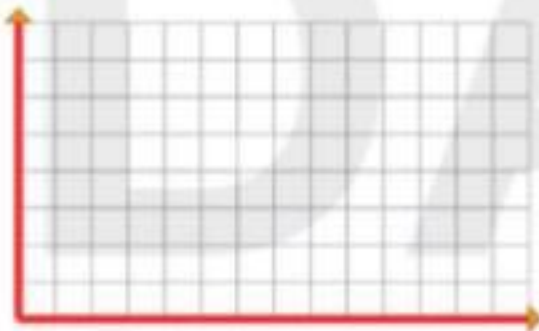
۱۸ - بین عدد ۲۸ و ۲۹ ، سه عدد اعشاری بنویسید . ۲۹ ، ، ، ، ۲۸ .

۱۸ - کدام عدد با بقیه برابر نیست ؟ $6/02$ $6/20$ $6/0200$ $6/020$

۱۹ - یک چرخ پس از ۲۰ دور ، مسافتی برابر $29/5$ متر را طی کرده است . محیط چرخ را تا دو رقم اعشار حساب کنید .



۲۰ - نقاط داده شده را روی محور مشخص کنید. سپس نوع و مساحت شکل حاصل را به دست آورید.



$$\begin{bmatrix} 9 \\ 5 \end{bmatrix} = \text{د} \quad \begin{bmatrix} 8 \\ 2 \end{bmatrix} = \text{ج} \quad \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix} = \text{ب} \quad \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix} = \text{آ}$$

الف - نام چهارضلعی ب - مساحت

۲۱ - مرکز تقارن شکل های زیر را مشخص کنید. یکی از شکل ها مرکز تقارن ندارد آن شکل را علامت بزنید.





- ۱- کوچک ترین عدد سه رقمی بخش پذیر بر ۵، عدد ۵۵۵ است.
- ۲- هر یک از عددهای صحیح $\dots, +1, +2, +3$ را از عددهای صحیح مثبت می نامند.
- ۳- معکوس عدد ۶ کسر $\frac{1}{6}$ می باشد.
- ۴- عدد (چهل و شش و شش صدم) را به صورت $\frac{46}{6}$ می نویسیم.

ب- گزینه ی صحیح را مشخص کنید.

۵- روبانی به طول $\frac{9}{6}$ متر را به سه قسمت مساوی تقسیم کرده ایم. طول هر قسمت چقدر است؟

- الف) $\frac{2}{3}$ ب) $\frac{3}{2}$ ج) $\frac{2}{2}$ د) $\frac{3}{3}$

۶- کدام شکل زیر مرکز تقارن دارد اما محور تقارن ندارد؟

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

۷- کدام عدد از بقیه بزرگ تر است؟

- الف) $\frac{12}{36}$ ب) $\frac{4}{26}$ ج) $\frac{5}{4}$ د) $\frac{1}{2210}$

۸- به دو عددی که با آن، مکان نقطه را در صفحه ی شطرنجی تعیین می کنیم، چه می گوئیم؟

- الف) ضلع ب) مرکز ج) قرینه د) مختصات

ج- در جای خالی کلمات مناسب قرار دهید

۹- وقتی شکلی به حول نقطه ای بچرخد و روی خودش منطبق شود، می گوئیم شکل دارد.

۱۰- حاصل جمع دو عدد فرد، عددی است.

۱۱- محل تقاطع دو محور را می نامیم.

۱۲- بر روی محور اعداد صحیح، هر چه به سمت پیش برویم عددها کوچک تر می شوند.

۱۳- هر گاه حاصل ضرب دو عدد برابر ۱ باشد، آن دو عدد یکدیگرند.

۱۴- قرینه ی عدد ۶ نسبت به عدد ۵- برابر با عدد است.

الف - گزینه ی صحیح یا غلط را با علامت X مشخص کنید

صحیح | غلط

۱ - عدد $0/07$ از عدد $0/007$ بزرگ تر است .

۲ - عدد چهل و نه صدم به صورت $40/09$ نوشته می شود.

۳ - نمایش کسری عدد $0/2$ برابر $\frac{3}{15}$ است.

۴ - همه ی شکل ها تقارن مرکزی دارند.

۵ - مختصات نقطه ی $\left[\begin{matrix} 6 \\ 7 \end{matrix} \right]$ ، یعنی ۶ طول نقطه و ۷ عرض نقطه است.

۶ - لوزی محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد .

ب) در جای خالی کلمات مناسب بنویسید .

۷ - گسترده ی عدد $203/45$ به صورت است.

۸ - حاصل جمع $(= 3/415 + 5)$ برابر است.

۹ - عدد $0/25$ برابر کسر است .

۱۰ - اگر یک مربع را درجه ، حول نقطه ای در مرکز آن ، بچرخانیم بر خودش منطبق می شود.

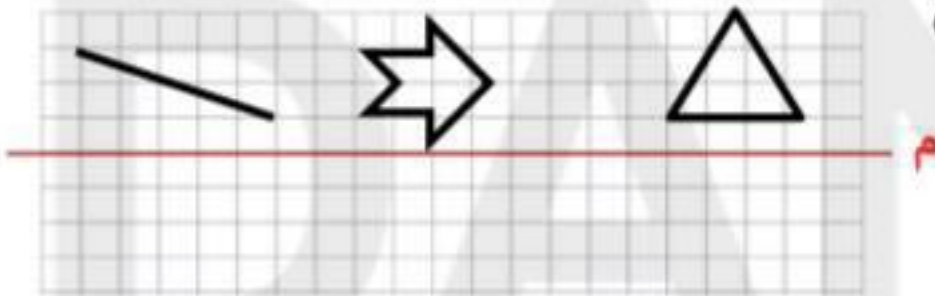
۱۱ - برای این که شکلی دارای تقارن مرکزی باشد ، باید درجه حول نقطه ای بچرخد و بر خودش منطبق شود.

۱۲ - نام شکلی که مرکز تقارن ندارد ولی بیش از دو محور تقارن دارد ، است .

ج) به سوالات زیر پاسخ صحیح دهید .

۱۳ - قرینه ی هر شکل را نسبت به محور تقارن (م)

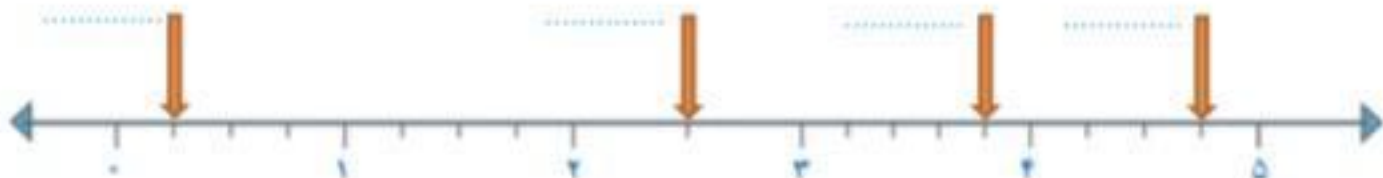
به دست آورید .



۱۴ - کدام شکل زیر، قرینه ی شکل مقابل نسبت به نقطه ی (ج) است ؟



۱۵ - نقطه های مشخص شده روی محور ، کدام عدد اعشاری را نشان می دهند .



۵ - به سوالات پاسخ کامل دهید

۱ - حاصل را به دست آورید.

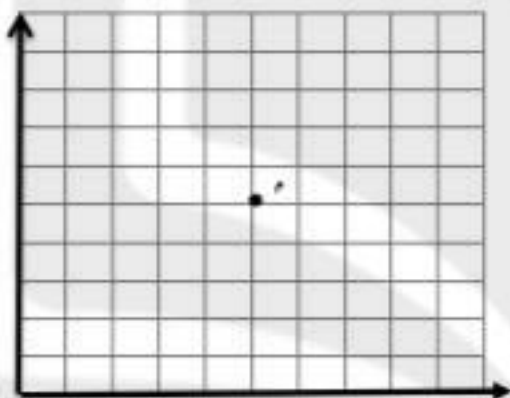
$$\frac{3\frac{1}{4} - 1\frac{4}{6}}{2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4}}$$

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

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \text{آ} \quad \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} = \text{ب} \quad \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} = \text{ج}$$

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

ج) مختصات راس های قرینه را بنویسید.



۳ - الف) شکل زیر را ۲ 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 - یک مخزن گازوئیل ۴۰۵ لیتر گنجایش دارد. اگر در هر دقیقه ۵/۴ لیتر گازوئیل وارد مخزن شود این مخزن بعد از چند ساعت پر می شود؟

۵ - کدام شکل تقارن چرخشی دارد؟ و بعد از چند درجه چرخش بر خودش منطبق می شود؟



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

۱- فاصله ی بین اعداد صحیح $+2$ و -3 روی محور 5 واحد است.

۲- کسر $\frac{2}{4}$ از $\frac{2}{8}$ کمتر است. $\frac{2}{8} > \frac{2}{4}$

۳- خارج قسمت تقسیم $8 \div 0.56$ برابر با 0.7 است.

۴- دوزنقه مرکز تقارن ندارد.

ب - گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.

۱- کدام هم بر 3 و هم بر 9 بخش پذیر است؟

(د) ۳۲۱

(ج) ۲۱۶

(ب) ۲۰۳

(الف) ۱۱۹

۲- در تساوی $\frac{18}{15} = \frac{\quad}{4}$ در جای خالی چه عددی باید نوشت؟

(د) ۶

(ج) ۸

(ب) ۴۲

(الف) ۴۸

۳- حاصل ضرب $0.1 \times \frac{4}{73}$ برابر است با.....؟

(د) ۴۷۳۰

(ج) 0.473

(ب) 0.473

(الف) ۴۷۳

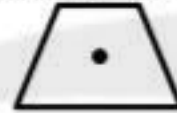
۴- کدام شکل بعد از 180 درجه چرخش حول نقطه ی مشخص شده بر خودش منطبق می شود؟



(د)



(ج)



(ب)



(الف)

ج - جاهای خالی را کامل کنید.

۱- مربع دارای محور تقارن است.

۲- کوچکترین عدد 7 رقمی زوج با دهگان هزار 9 و صدگان 4 ، عدد است.

۳- کسر $\frac{2}{3}$ به صورت اعشاری می شود.

۴- نصف $\frac{1}{3}$ برابر با است.

د- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱، ۴، ۹، ۱۶، ...

۱- در الگوی عددی روبرو عدد نهم چند است؟



۲- شکل روبرو را 90 درجه حول نقطه ی مشخص شده دوران دهید.

۳- طول یک مستطیل $\frac{4}{5}$ و عرض آن $\frac{3}{2}$ است مساحت آن را به دست آورید.

۴- $\frac{1}{4}$ کیلو جای را در بسته های $\frac{1}{5}$ کیلو گرمی بسته بندی کرده ایم. تعداد بسته ها چند تا است؟