

ریاضی پایه ششم - نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳/۱۴۰۴ نام و نام خانوادگی	 وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر اداره آموزش و پرورش منطقه سعدآباد آزمون هماهنگ منطقه ای	دبستان: تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۲۲ مدت آزمون: ۹۰ دقیقه سرمایه گذاری برای تولید
---	---	---

دانش آموز عزیز! سلام! بیا با هم سوار قطار علم و دانش شده تا در یک سفر علمی، معماهای هر ایستگاه را حل کرده و با موفقیت به پایان دوره ابتدایی برسیم.

ایستگاه تشخیص

درست	نادرست

دانش آموز عادل! در مورد درستی یا نادرستی عبارتهای زیر قضاوت کن.

(۱) در قرینه هر نقطه نسبت به خط تقارن افقی، طول آن تغییر می کند.

(۲) مکمل زاویه ی ۴۰ درجه یک زاویه ی ۵۰ درجه است.

(۳) یک کیلومتر مربع برابر با ۱۰۰ هکتار است..

(۴) حاصل جمع دو عدد فرد، عددی زوج است.

دانش آموز عزیز! از میان فرضیه های زیر گزینه درست را انتخاب کن.

(۵) کدام گزینه تقارن مرکزی ندارد؟

الف) مربع ☐ ب) لوزی ☐ ج) ذوزنقه ☐ د) دایره ☐

(۶) علی در صف نفر وسط است. اگر نفر پانزدهم باشد چند نفر در صف حضور دارند؟

الف) ۳۱ نفر ☐ ب) ۳۰ نفر ☐ ج) ۲۹ نفر ☐ د) ۲۸ نفر ☐

(۷) کدام عدد از نصف بزرگ تر است؟

الف) ۰/۰۹ ☐ ب) ۰/۴۷ ☐ ج) ۰/۵۷ ☐ د) ۰/۱۱۹ ☐

(۸) با توجه به الگوی مقابل، عدد بعدی چند است؟
۱/۶ ، ۳/۲ ، ۶/۴ ، ...

الف) ۱۷/۶ ☐ ب) ۱۶/۷ ☐ ج) ۱۵/۶ ☐ د) ۱۲/۸ ☐

ایستگاه اکتشاف

دانش آموز کنجکاو! عباراتی که نامرئی شدند پیدا کن!

(۹) وقتی شکلی به اندازه ۱۸۰ درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانیم و شکل روی خودش بیفتد، شکل دارد.

(۱۰) خطی است که از وسط یک پاره خط بگذرد و بر آن عمود است. به آن می گویند.

(۱۱) در تقریب به روش پاسخ به مقدار واقعی نزدیکتر است.

(۱۲) اگر تعداد گل های زده عدد مثبت و تعداد گل های خورده عدد منفی باشد، ۴_ گل خورده به صورت عدد صحیح می شود.

۱۱) علی قرار است در فصل تابستان بخشی از اوقات فراغت خود را بجای پدرش در فروشگاه لوازم ورزشی کار کند. بریک از وسایل ورزشی با ۲۰ درصد سود فروخته می شود. اگر پدر علی یک نوع توپ فوتبال را با قیمت اولیه ۵۰۰ هزار تومان خریده باشد.

- علی چند تومان باید آن را بفروشد؟
- چقدر سود کرده است؟

$$\left(\frac{3}{6} + \frac{2}{12}\right) + \frac{1}{4} =$$

۱۱) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید؟

$$4 + 30 \times 0 / 6 - 7 =$$

۱۲) در کارخانه رنگ سازی برای تولید رنگ فیروزه ای رنگ های سفید، آبی و زرد را به نسبت $6/5$ ، 5 و $1/5$ مخلوط می کنند. برای تولید ۳۹ کیلو گرم رنگ فیروزه ای، به چند کیلو گرم از این رنگ ها نیاز می باشد؟

۱۳) جدول زیر را کامل کنید.

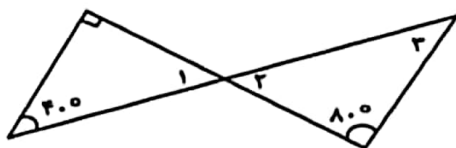
گرد کردن	قطع کردن	با تقریب کمتر از	عدد
		۱۰۰	۹۹۳/۰۴
		۰/۱	۲/۱۶۹

۱۴) محیط و مساحت شکل زیر را بدست آورید.



۲۰ سانتی متر

۱۵) اندازه زوایه مشخص شده را بدست آورید.



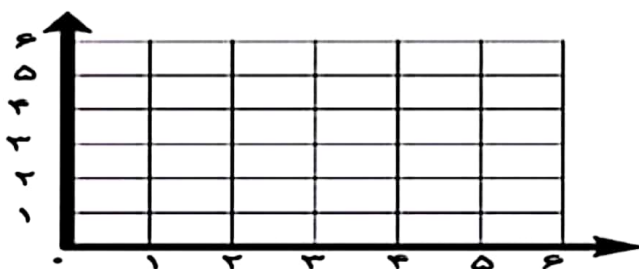
$$\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$$

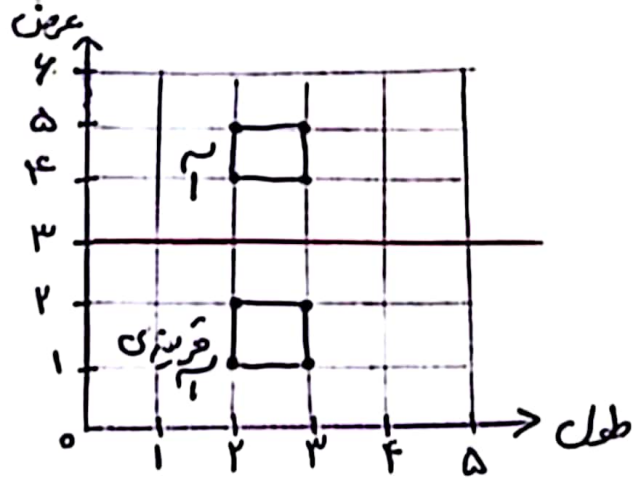
$$\begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$$

۱۶) دانش آموز کوشا! نقاط داده شده را در صفحه مختصات مشخص کن. (ب) نقاط را به هم وصل کنید و مساحت شکل به دست آمده را محاسبه کنید.



موفق باشید!



در نقطه‌ی (۱،۲) دیدیم که عرض تغییر کرده $\Rightarrow$ $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۲ \end{bmatrix}$ = قرینه ۱ $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۴ \end{bmatrix}$ = قرینه ۲

- ۱- نادرست طول تغییر نمی‌کند
- در قرینه‌ی هر نقطه نسبت به خط تقارن
- افقی عرض تغییر می‌کند.
- در قرینه‌ی هر نقطه نسبت به خط تقارن
- عمودی طول تغییر می‌کند.

۲- نادرست $۱۸۰ - ۴۰ = ۱۴۰$

۳- درست $\frac{\text{کیلومتر مربع}}{\text{هکتار}} \times ۱۰۰ = ۱۰۰ \times ۱۰۰ = ۱۰۰۰۰$ کیلومتر مربع

۴- درست $\begin{cases} ۲ + ۵ = ۸ \\ ۷ + ۹ = ۱۶ \end{cases}$ مثال

۵- گزینه‌ی ج، ذوزنقه

۶- اگر علی نفر ۱۴ را از اول در صف ایستاده اند و چون نفر سفا است ۱۴ نفر هم سپ از اول در صف ایستاده اند پس ۲۱ نفر (گزینه‌ی ج)

۷- ج، $۰/۵۷$ $\frac{۱ \times ۵}{۲ \times ۵} = \frac{۵}{۱۰} = ۰/۵$ نصف

$۰/۵۷ > ۰/۵۰$

۸- گزینه‌ی د، ۱۲، ۸

$۱, ۴ \xrightarrow{\times ۲} ۳, ۲ \xrightarrow{\times ۲} ۶, ۴ \xrightarrow{\times ۲} ۱۲, ۸$

۹- تقارن مرکزی

موفق باشید

۱۰- عمود منصف

۱۱- کمره کردن

۱۲- ۱۴

- ۱۳

قیمت اولیه	۱۰۰	۵۰۰۰۰۰	$۱۰۰ \times ۵۰۰۰ = ۵۰۰۰۰۰$
سور	۲۰	۱۰۰۰۰۰۰	$۲۰ \times ۵۰۰۰ = ۱۰۰۰۰۰۰$
قیمت نهایی	۱۲۰	۴۰۰۰۰۰۰	$۱۲۰ \times ۵۰۰ = ۴۰۰۰۰۰۰$

علی باید توپ فوتبال را ۴۰۰۰۰ تومان (۴۰۰ هزار تومان) بفروشد.
 علی ۱۰۰۰۰۰ تومان (۱۰۰ هزار تومان) سود کرده است.

- ۱۴

روش ۱: $(\frac{3}{4} \div \frac{2}{12}) + \frac{1}{4} = (\frac{3}{4} \times \frac{12}{2}) + \frac{1}{4} = \frac{3}{1} + \frac{1}{4} = 3 + \frac{1}{4} = 3\frac{1}{4}$

روش ۲: $(\frac{36}{4 \times 2} \div \frac{2}{12}) + \frac{1}{4} = (\frac{9}{1} \div \frac{2}{12}) + \frac{1}{4} = \frac{9}{1} + \frac{1}{4} = 9 + \frac{1}{4} = 9\frac{1}{4}$

$$4 + \underbrace{30 \times 0.4}_{18} - 7 = \underbrace{4 + 18}_{22} - 7 = 22 - 7 = 15$$

- ۱۵

سفید	۹۱۵	۱۹۱۵
صورتی	۵	۱۵
زرد	۱۱۵	۴۱۵
	۱۳	۳۹

$\swarrow$
x ۳

موفق باشید

- ۱۶

عدد	با تغییر کم تر از	قطع کردن	گرد کردن
۹۹۳,۰۴	۱۰۰	$993.04 \approx 900$	$993.04 \approx 1000$
۲,۱۴۹	۰/۱	$2.149 \approx 2.1$	$2.149 \approx 2.2$

- ۱۷

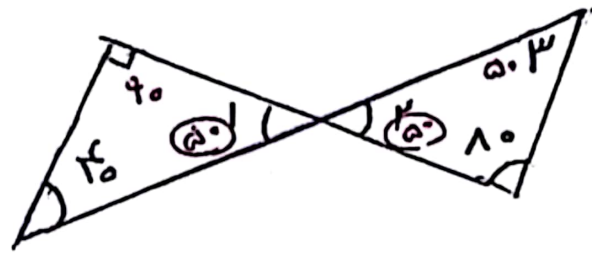
مساحت دایره = $\frac{1}{2} \times \text{محیط دایره} \times \text{شعاع}$

مساحت دایره = $\frac{1}{2} \times 31.14 \times 20 = 311.4$

مساحت مربع = $10 \times 10 = 100$

مساحت شکل = $311.4 - 100 = 211.4$

شعاع = $20 \div 2 = 10$



$$50 + 80 + \bigcirc = 180$$

$$130$$

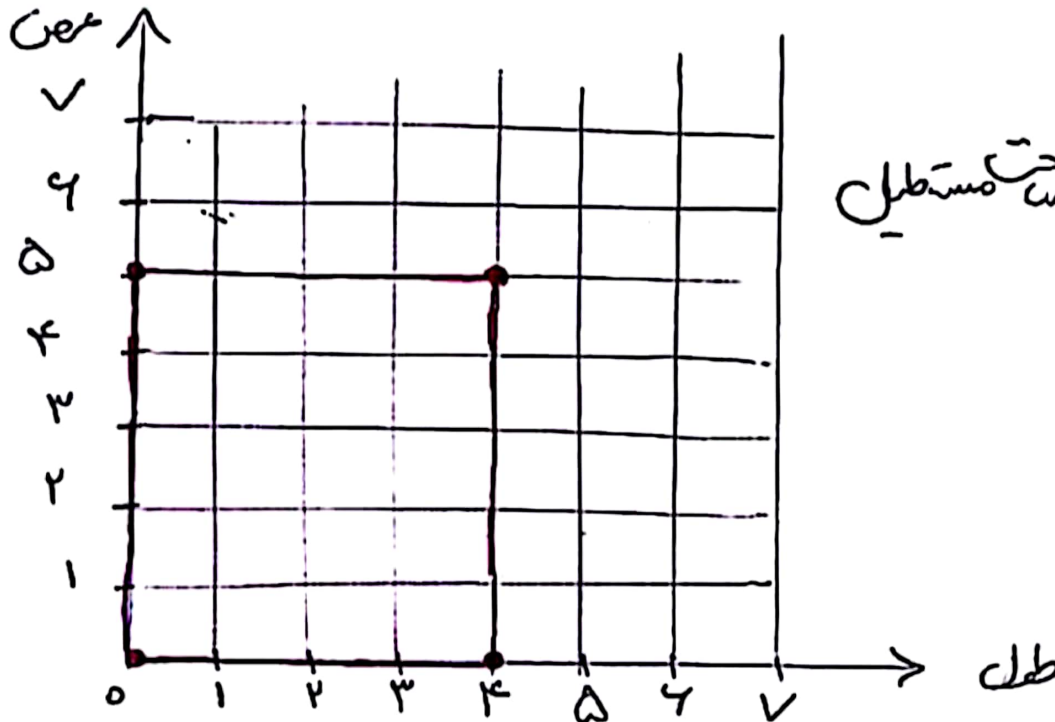
$$180 - 130 = 50$$

زاویه ۳

$$40 + 90 + \bigcirc = 180$$

$$130 \quad 180 - 130 = 50 \rightarrow \text{زاویه ۱}$$

زاویه ۱ = زاویه ۲ $\rightarrow$ زاویه ۳ = ۵۰
چون متقابل به رأس می باشند



$$\text{مساحت مستطیل} = ۵ \times ۴ = ۲۰$$