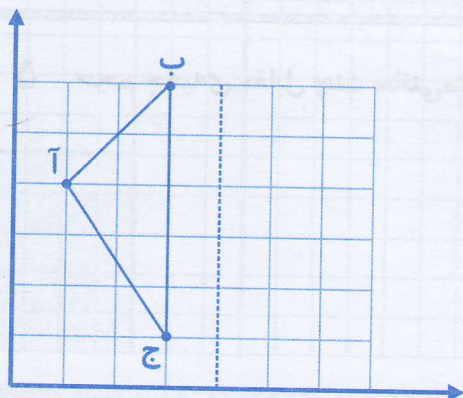


صفحات: تا پایان کتاب



۱ با توجه به شکل، پاسخ دهید. (۱/۵ نمره)

الف) مختصات شکل مقابل را بنویسید.

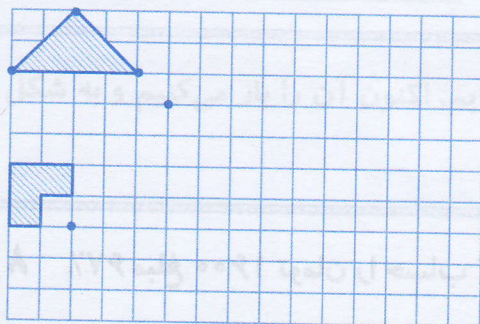
$$\begin{bmatrix} \text{آ} \\ \text{ب} \\ \text{ج} \end{bmatrix}$$

ب) قرینه‌ی شکل را نسبت به محور تقارن به دست آورید.

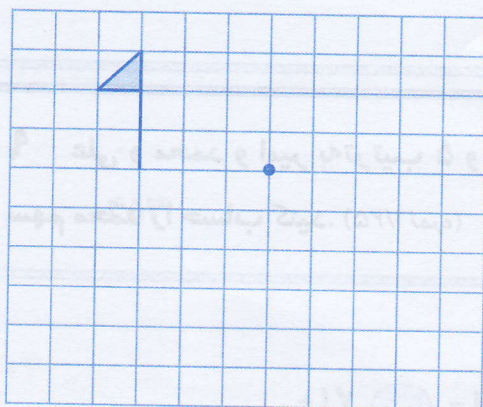
ج) مختصات شکل قرینه را بنویسید.

$$\begin{bmatrix} \text{آ} \\ \text{ب} \\ \text{ج} \end{bmatrix}$$

د) چه رابطه‌ای بین مختصات شکل و مختصات قرینه‌ی آن وجود دارد؟



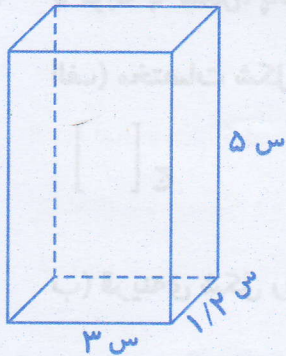
۲ در صفحه‌ی شطرنجی، قرینه‌ی هر شکل نسبت به مرکز تقارن داده شده را با دوران شکل، حول مرکز تقارن پیدا کنید. (۱/۵ نمره)



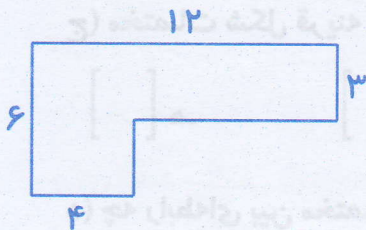
۳ شکل داده شده را حول مرکز تقارن، ۱۸۰ درجه دوران دهید

تا قرینه‌ی آن نسبت به مرکز تقارن پیدا شود. (۱ نمره)

۴ با اعداد ۴، ۹ و ۵ چند عدد می‌توان نوشت که
بر ۱۵ بخش‌پذیر باشند؟ (۵/۰ نمره)



۵ حجم جعبه‌ی مقابل چند سانتی‌متر مکعب است؟ (۵/۰ نمره)

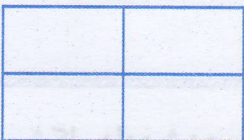


۶ در این تصویر، یک شکل هندسی با ارتفاع ۹ سانتی‌متر را
از بالا می‌بینید. حجم آن را محاسبه کنید. (۱/۵ نمره)

۷ کسر زیر را بر حسب درصد حساب کنید. (۵/۰ نمره)

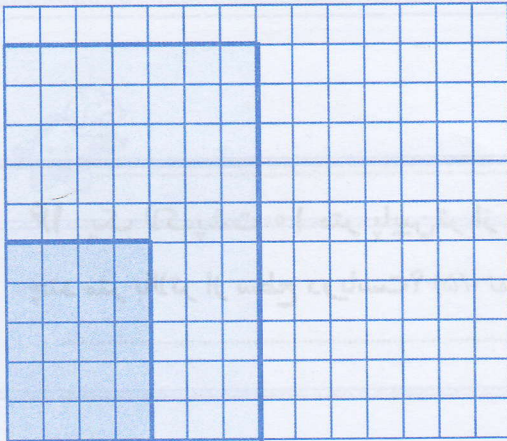
$$\frac{6}{8} =$$

۸ ۶۷٪ مبلغ ۱۶۰۰ تومان را حساب کنید. (۵/۰ نمره)



۹ علی و محمد و امیر به ترتیب ۵ و ۴ و ۳ روز کار کرده‌اند و روی هم ۳۶۰۰۰۰۰ تومان مزد گرفته‌اند.
سهم محمد را حساب کنید. (۱/۲۵ نمره)

۱۰ بین مختصات مستطیل کوچک و بزرگ چه رابطه‌ای وجود دارد؟ (۲/۵ نمره)



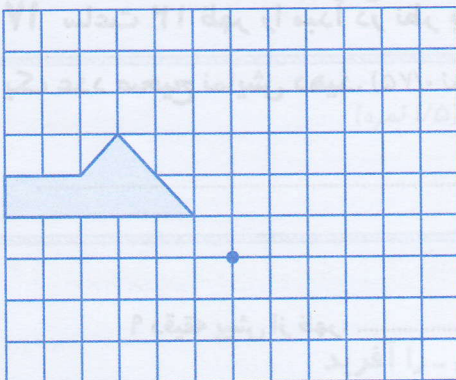
مستطیل کوچک $\left[\begin{array}{|c|} \hline [] [] [] [] \\ \hline \end{array} \right]$

مستطیل بزرگ $\left[\begin{array}{|c|} \hline [] [] [] [] \\ \hline \end{array} \right]$

بین مساحت دو شکل چه رابطه‌ای وجود دارد؟

۱۱ قرینه‌ی شکل زیر را نسبت به نقطه‌ی داده شده (مرکز تقارن)

پیدا کنید. (۰/۷۵ نمره)



۱۲ یک سیم نازک را به شکل مربعی به ضلع ۹ سانتی‌متر درآورده‌ایم. اکنون آن را باز می‌کنیم و به شکل

یک مستطیل به عرض ۴ سانتی‌متر درمی‌آوریم. (۱/۵ نمره)

طول این مستطیل چه قدر است؟

۱۳ دور عدد صحیح، خط بکشید. (۰/۵ نمره)

-۴۵۳

$\frac{3}{10}$

+۹

۵/۲۱

۱۴ مقایسه کنید و علامت $< = >$ بگذارید. (۱ نمره)

(ج) -۱۴ ☐ +۱۷

(الف) تاس فرد بیاید ☐ تاس زوج بیاید

(د) -۵۳ ☐ ۰

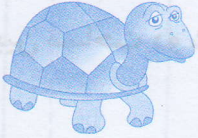
(ب) تاس زوج بیاید ☐ تاس ۱ یا ۲ بیاید

۱۵ گسترده‌ی عددهای زیر را بنویسید. (۱ نمره)

$$-۸۶۵ =$$

$$۲۶/۴۹۱ =$$

۱۶ یک لاک‌پشت ۱۰ متر پایین‌تر از سطح دریا و یک عقاب ۳۶ متر بالاتر از لاک‌پشت قرار دارد. عقاب چند متر بالاتر از سطح دریاست؟ (۰/۵ نمره)



۱۷ ساعت ۱۲ ظهر را مبدأ در نظر بگیرید. با تعیین جهت‌های مثبت و منفی، هر یک از زمان‌های زیر را با یک عدد صحیح نمایش دهید. (۰/۷۵ نمره)

۱۵ دقیقه بعد از ظهر:

ظهر:

۹ دقیقه پیش از ظهر:

۱۸ حاصل جمع و تفریق زیر را با روش گسترده‌نویسی (روش جدید) به‌دست آورید. (۱/۵ نمره)

$$\begin{array}{r} ۸۴۶ \\ - ۲۷۵ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۶۵۴ \\ + ۳۷۵ \\ \hline \end{array}$$

۱۹ در یک روز تابستان، دمای اهواز ۴۵ درجه بالای صفر و ایلام ۳۲ درجه از اهواز خنک‌تر است. دمای هوای ایلام چند درجه است؟ (۰/۵ نمره)

۲۰ برای محور زیر، یک تفریق بنویسید. (۰/۷۵ نمره)

