

تمرین‌های مروری فصل پنجم



۱- برای هر یک از اندازه‌های زیر مثال‌های واقعی پیدا کنید.

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| ۱ تا ۲ لیتر: | ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر مربع: |
| ۷۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم: | حدود ۱۰ ثانیه: |
| ۹۰ تا ۱۲۰ دقیقه: | ۱۰۰ درجه: |
| ۳۷ درجه: | حدود ۱ تا ۲ تن: |
| ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر: | ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر مکعب: |
| ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ کیلومتر مربع: | ۱۰ تا ۲۰ سی‌سی: |

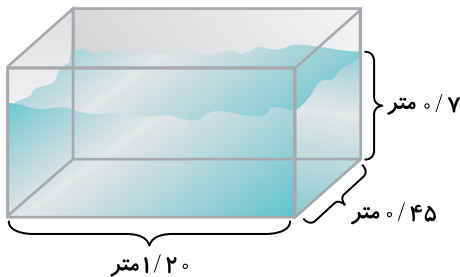
۲- واحدها را به یک‌دیگر تبدیل کنید.

هکتار	۱		(الف)
کیلومتر مربع		۵۷۰	
کیلوگرم	۱		(پ)
گرم		۱۲۵۰۰	
لیتر		۱۲۵	(ب)
سی‌سی	۱		
متر			(ت)
سانتی‌متر		۷۵	

۳- واحدها را به یک‌دیگر تبدیل کنید.

- (الف) ۱۷۵۰ سانتی‌متر مکعب = متر مکعب
- (ب) ۵۷ متر مربع = دسی متر مربع
- (پ) هکتار = ۵۳۰۰۰۰۰ متر مربع
- (ت) سانتی‌متر = ۳۷۵۰۳ متر

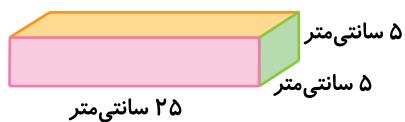
۴- یک سی‌سی آب تقریباً برابر با ۲۵ قطره است. $۱/۳۵$ متر مکعب آب چند قطره است؟



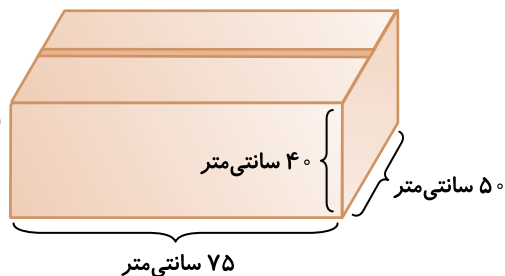
۵- لیوانی به گنجایش ۲۵۰ سی‌سی داریم. برای خالی کردن آب آکواریوم مکعب مستطیلی شکل روبه‌رو، چند بار باید لیوان را پر و خالی کرد؟



- ۶- قیمت جعبه‌ی بیسکویت ۵۰۰ تومان است. این بیسکویت‌ها در جعبه‌های

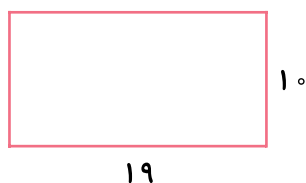


قرار داده می‌شوند. قیمت یک جعبه‌ی بزرگ بیسکویت چقدر



است؟

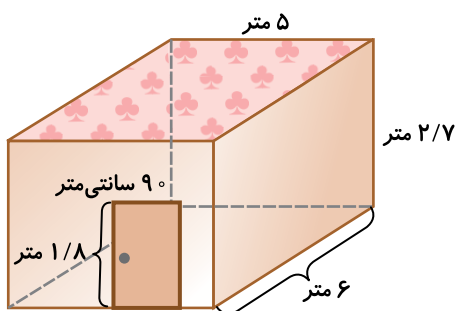
- ۷- بخشی از گسترده‌ی مکعب مستطیلی به ارتفاع ۶ واحد کشیده شده است:



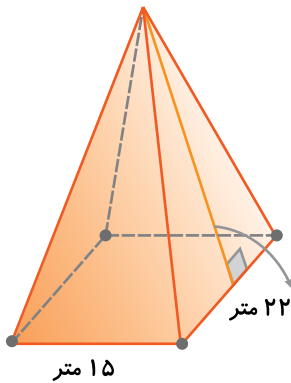
الف) گسترده‌ی مکعب را کامل کنید.

- ب) سطح گسترده‌ی این مکعب را حساب کنید.
پ) حجم مکعب مستطیل را به دست آورید.

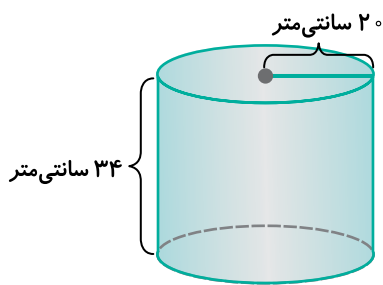
- ۸- برای پوشاندن دیوارهای خانه‌ی زیر چند متر مربع کاغذ دیواری نیاز داریم؟







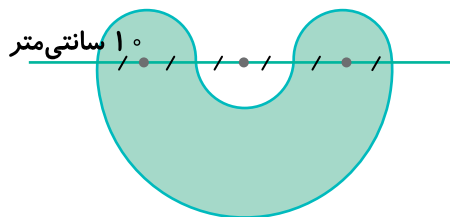
- ۹- قیمت هر کیلو رنگ ۲۳۷۰ تومان است. رنگ کردن هر متر مربع نیز ۲/۵ کیلو رنگ نیاز دارد. می‌خواهیم مجسمه‌ی میدان شهر را که به شکل روبه‌رو است، رنگ کنیم. هزینه‌ی رنگ‌آمیزی آن چقدر می‌شود؟



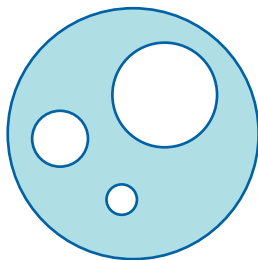
- ۱۰- برای ساختن استوانه‌ی زیر چند سانتی‌متر مربع کاغذ نیاز داریم؟



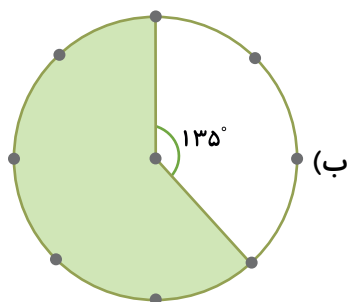
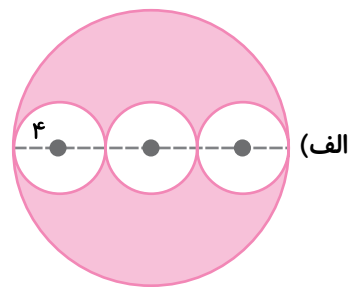
- ۱۱- محیط و مساحت شکل‌های زیر را حساب کنید.



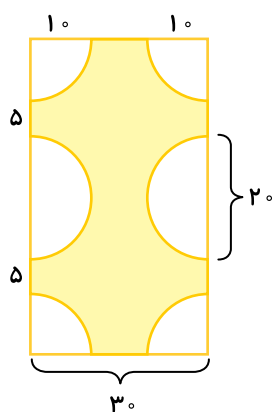
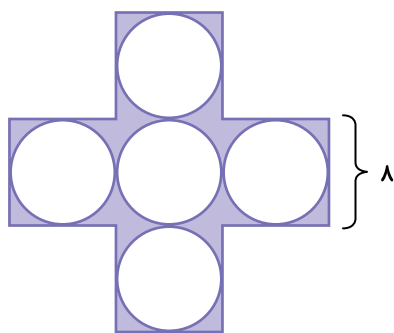
- ۱۲- نسبت مساحت دایره‌ی بزرگ به مساحت ناحیه‌ی رنگی چقدر است؟ (شعاع دایره‌ی بزرگ ۲۰ سانتی‌متر است. شعاع دایره‌های کوچک نیز ۵، ۳ و ۲ سانتی‌متر است.)



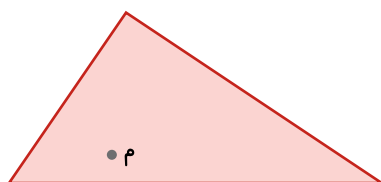
۱۳- در هر شکل نسبت مساحت ناحیه ی رنگی را به کلّ دایره به دست آورید.



۱۴- مساحت ناحیه ی رنگی را به دست آورید.



۱۵- مساحت ناحیه ی رنگی را به دست آورید.

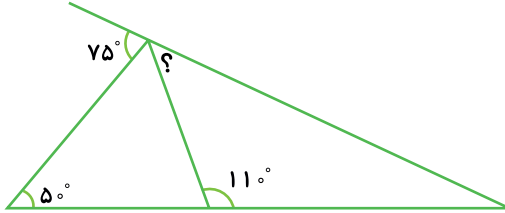


۱۶- فاصله ی نقطه ی «م» را از سه ضلع مثلث به دست آورید.

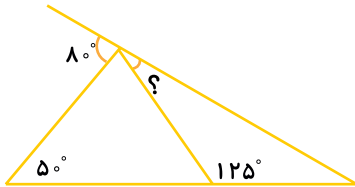


۱۷- حاصل جمع مکمل زاویه‌ی ۲۳° و متمم زاویه‌ی ۶۸° چقدر است؟

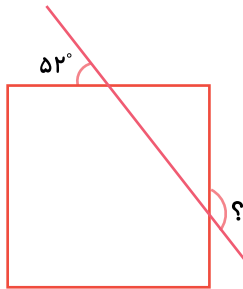
۱۸- اندازه‌ی زاویه‌ی ؟ چقدر است؟



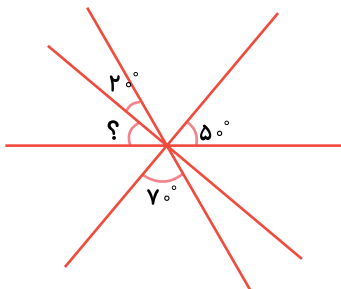
۱۹- اندازه‌ی زاویه‌ی ؟ چقدر است؟



۲۰- اندازه‌ی زاویه‌ی ؟ چقدر است؟



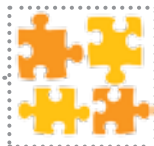
۲۱- اندازه‌ی زاویه‌ی ؟ چقدر است؟



۲۲- مجموع زاویه‌های رنگی چند درجه است؟







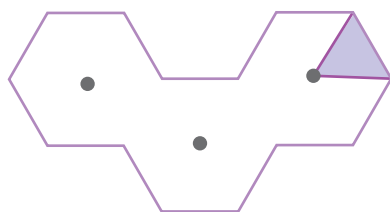
پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱- کدام جمله نادرست است؟

- (۱) یک هکتار برابر با صد میلیون سانتی‌متر مربع است.
- (۲) حجم باک اتومبیل سواری بین ۴۰ تا ۷۰ لیتر است.
- (۳) یک دسی‌متر مکعب برابر با ۱۰ لیتر است.
- (۴) گسترده‌ی مکعب شش سطح دارد.

۲- مساحت مستطیلی به طول $\frac{2}{5}$ متر و عرض $\frac{1}{3}$ متر چند سانتی‌متر مربع است؟

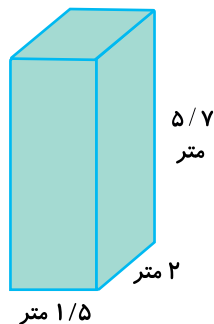
- (۱) $\frac{3}{25}$
- (۲) $\frac{3}{25}$
- (۳) 32500
- (۴) 3250000



۳- اگر  را یک واحد سطح در نظر بگیریم، مساحت شکل روبه‌رو چند واحد است؟

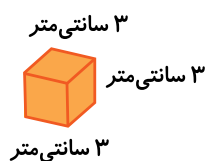
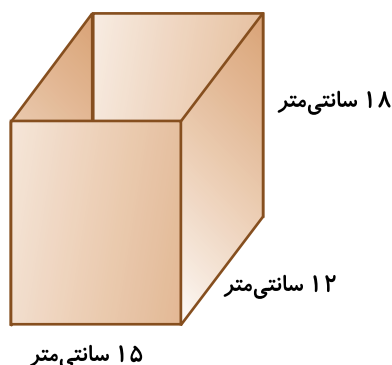
- (۱) ۱۲
- (۲) ۱۴
- (۳) ۱۶
- (۴) ۱۸

۴- مساحت گسترده‌ی مکعب مستطیل زیر چقدر است؟

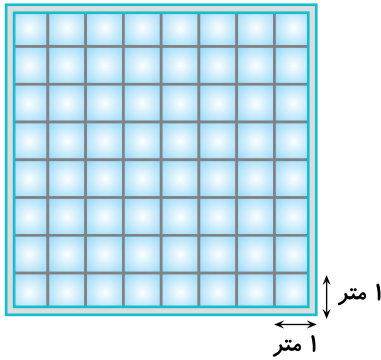


- (۱) $17\frac{1}{2}$ متر مربع
- (۲) $45\frac{9}{2}$ متر مربع
- (۳) ۱۷۱۰۰۰ سانتی‌متر مربع
- (۴) ۴۵۹۰۰ سانتی‌متر مربع

۵- چندتا مکعب نارنجی در جعبه‌ی روبه‌رو می‌توان قرار داد؟



- (۱) ۱۲۵
- (۲) ۱۰۵
- (۳) ۱۲۰
- (۴) ۱۱۰



۶- مربع روبه‌رو سقف یک ساختمان ۵ طبقه است. اگر ارتفاع هر

طبقه ۳ متر باشد، حجم کل ساختمان چقدر است؟

(۱) ۹۶۰ متر مکعب

(۲) ۳۲۰ متر مکعب

(۳) ۱۹۲ متر مکعب

(۴) ۹۶۰۰ متر مکعب

۷- حجم مکعبی برابر ۱۲۵ سانتی‌متر مکعب است. مساحت گسترده‌ی آن چقدر است؟

(۱) ۱۴۰ سانتی‌متر مربع

(۲) ۱۲۵ سانتی‌متر مربع

(۳) ۱۰۰ سانتی‌متر مربع

(۴) ۱۵۰ سانتی‌متر مربع

۸- طنابی به طول ۳۱۴ سانتی‌متر داریم. با این طناب چند دایره به شعاع ۵ سانتی‌متر می‌توان درست کرد؟

(۱) ۱۰

(۲) ۱۲

(۳) ۱۴

(۴) ۱۶

۹- مساحت ناحیه‌ی رنگی چقدر است؟ (عدد پی = ۳)

(۱) ۹۷۵ سانتی‌متر مربع

(۲) ۹۸۰ سانتی‌متر مربع

(۳) ۹۸۵ سانتی‌متر مربع

(۴) ۹۹۰ سانتی‌متر مربع



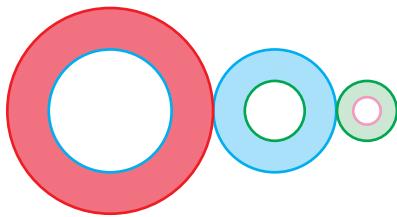
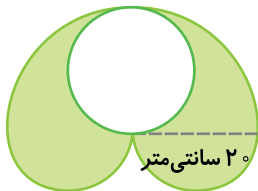
۱۰- مساحت ناحیه‌ی رنگی چقدر است؟ (عدد پی = ۳/۱۴)

(۱) ۴۷۱

(۲) ۶۲۸

(۳) ۱۲۵۶

(۴) ۹۴۲



۱۱- اگر عدد پی را ۳ در نظر بگیریم، مساحت ناحیه‌ی رنگی چقدر

است؟ (شعاع دایره‌های قرمز، آبی، سبز و صورتی به ترتیب

برابر ۱۰، ۶، ۴ و ۲ سانتی‌متر است.)

(۱) ۲۹۰ سانتی‌متر مربع

(۲) ۲۸۸ سانتی‌متر مربع

(۳) ۲۸۶ سانتی‌متر مربع

(۴) ۳۰۱ سانتی‌متر مربع

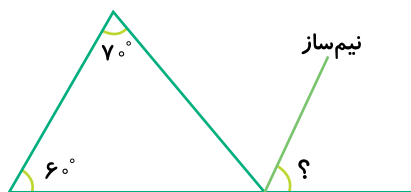
۱۲- اندازه‌ی زاویه‌ی ؟ چقدر است؟

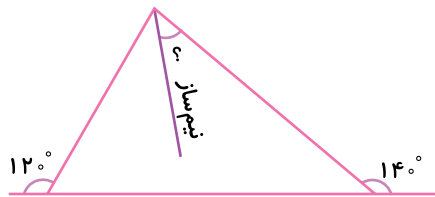
(۱) ۴۵°

(۲) ۵۰°

(۳) ۵۵°

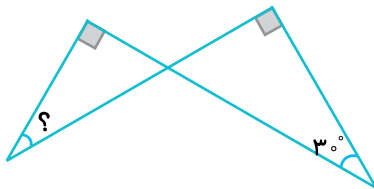
(۴) ۶۵°





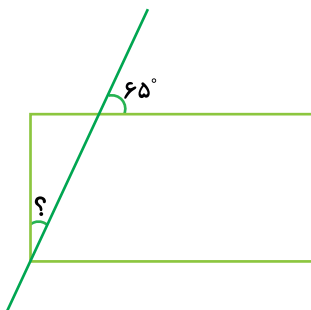
۱۳- اندازه‌ی زاویه‌ی ؟ چقدر است؟

- (۱) 4°
- (۲) 45°
- (۳) 5°
- (۴) 55°



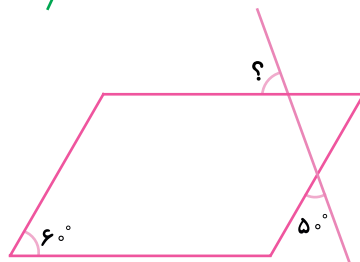
۱۴- اندازه‌ی زاویه‌ی ؟ چقدر است؟

- (۱) 3°
- (۲) 4°
- (۳) 5°
- (۴) 6°



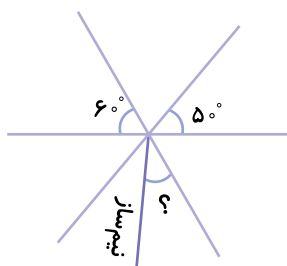
۱۵- اندازه‌ی زاویه‌ی ؟ چقدر است؟

- (۱) 65°
- (۲) 25°
- (۳) 15°
- (۴) 45°



۱۶- اندازه‌ی زاویه‌ی ؟ چقدر است؟

- (۱) 5°
- (۲) 6°
- (۳) 7°
- (۴) 8°



۱۷- اندازه‌ی زاویه‌ی ؟ چقدر است؟

- (۱) 45°
- (۲) 55°
- (۳) 6°
- (۴) 35°

۱۸- نسبت دو زاویه‌ی متمم $\frac{3}{4}$ است. مکمل زاویه‌ی کوچک‌تر چند درجه است؟

- (۱) 144°
- (۲) 16°
- (۳) 161°
- (۴) 162°

۱۹- زاویه‌ی بین عقربه‌های ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار در ساعت $8:00$ چقدر است؟

- (۱) 10°
- (۲) 11°
- (۳) 12°
- (۴) 13°

۲۰- 60 درصد دایره‌ی به شعاع 10 سانتی‌متر چه مساحتی دارد؟ (عدد پی را 3 در نظر بگیرد.)

- (۱) 190 سانتی‌متر مربع
- (۲) 170 سانتی‌متر مربع
- (۳) 180 سانتی‌متر مربع
- (۴) $16\frac{1}{4}$ سانتی‌متر مربع