



الف) صحیح یا نادرست بودن هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید.

نادرست

صحیح

☐☐

۱- ۵۰۰۰ کیلومتر مربع برابر با $0/5$ هکتار است.

☐☐

۲- $0/3$ دسی متر مکعب برابر با ۳۰ سانتی متر مکعب است.

☐☐

۳- حجم مکعبی به بُعد ۲ سانتی متر برابر با ۸۰۰۰ میلی متر مکعب است.

☐☐

۴- متر مربع ۱۰۰۰ برابر سانتی متر مربع است.

ب) پاسخ سوالهای زیر را از میان گزینههای داده شده انتخاب کنید.

۱- مساحت یک مستطیل به طول و عرض $0/5$ و $0/4$ دسی متر، چند میلی متر مربع است؟

☐ (۴) ۲۰۰۰

☐ (۳) ۲۰۰

☐ (۲) ۲۰

☐ (۱) $0/2$

۲- برای کاشی کاری دیوارهای یک انبار استوانه‌ای شکل که شعاع قاعده و ارتفاع آن به ترتیب ۵ و ۱۵ متر است، به چند متر مربع کاشی نیاز است؟

☐ (۴) $549/5$

☐ (۳) ۶۲۸

☐ (۲) $471/4$

☐ (۱) ۴۷۱

۳- در یک کارتن مکعب مستطیل شکل به ابعاد ۶، ۸ و ۱۰ سانتی متر، چند جعبه‌ی مکعبی شکل به بعد ۲ سانتی متر جای می‌گیرد؟

☐ (۴) ۶۴

☐ (۳) ۵۶

☐ (۲) ۵۴

☐ (۱) ۶۰

۴- در یک کارتن مکعب مستطیل شکل به ابعاد ۶، ۸ و ۹ سانتی متر، چند جعبه‌ی مکعبی شکل به بعد ۳ سانتی متر جای می‌گیرد؟

☐ (۴) ۱۰

☐ (۳) ۱۴

☐ (۲) ۱۲

☐ (۱) ۱۶

ج) جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.

۱- محیط دایره‌ای به شعاع $0/5$ سانتی متر برابر با میلی متر است.

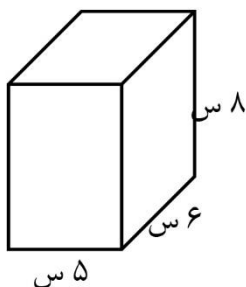
۲- حجم یک مکعب مستطیل به به ابعاد $0/9$ ، $0/8$ و $2/5$ دسی متر برابر است با سانتی متر مکعب.

۳- اگر هر بعد یک مکعب را ۵ برابر کنیم، مساحت گسترده‌ی آن برابر می‌شود.

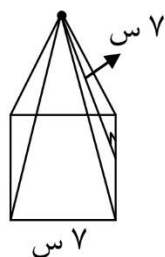
۴- اگر عدد مساحت مربعی با عدد محیطش برابر باشد، طول ضلع آن برابر است با

د) به سوالهای زیر پاسخ کامل بدهید.

۱- برای ساختن شکل زیر به چند سانتی متر مربع مقوا نیاز است؟



۲- دو نمونه از گسترده‌ی یک مکعب رسم کنید که مثل هم نباشند.



۳- برای ساختن سازه‌ای به شکل زیر، به چند سانتی‌متر مربع مقوا نیاز است؟

۴- محیط گسترده‌ی یک مکعب ۵۱۸ سانتی‌متر است. اختلاف عدد مساحت گسترده و عدد حجم آن را به دست آورید.

۵- کامل کنید.

الف) $1/74$ متر مربع برابر است با میلی‌متر مربع.

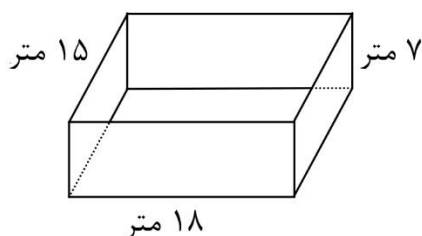
ب) $0/09$ کیلومتر مربع برابر است با هکتار.

پ) $3/05$ دسی‌متر مکعب برابر است با متر مکعب.

ت) مساحت گسترده‌ی مکعب مستطیلی به ابعاد ۱۵، ۱۲ و ۱۰ سانتی‌متر، میلی‌متر مربع است.

ث) $0/0005$ کیلومتر مربع برابر است با متر مربع.

۶- اگر بخواهیم داخل حوض زیر را رنگ‌آمیزی کنیم و برای هر متر مربع رنگ‌آمیزی به $0/3$ کیلوگرم رنگ نیاز باشد، چند کیلوگرم رنگ نیاز است؟



۷- اتاقی به شکل مکعب مستطیل وجود دارد که قصد داریم دیوارها و سقف آن را بدون در و پنجره‌ها رنگ کنیم. طول و عرض در اتاق $2/7$ و $1/2$ متر و ضلع هر کدام از دو پنجره‌ی مربع شکل اتاق $0/8$ متر است. اگر طول، عرض و ارتفاع اتاق به ترتیب ۵، ۴ و $3/5$ متر باشد، چند متر مربع رنگ لازم است؟