

فصل ۶ ریاضی پنجم: حجم و شکل‌ها

حجم مکعب
مستطیل

اشکال سه بعدی

فرمول حجم استوانه



مکعب



استوانه



مکعب مستطیل



استوانه



کره



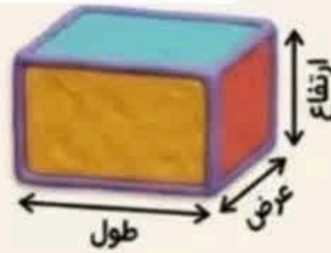
هرم



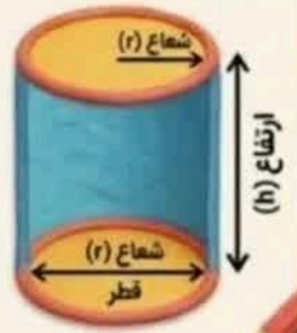
مخروط



ضلع ضلع



طول عرض ارتفاع



شعاع (r) ارتفاع (h) قطر

فرمول حجم مکعب:
حجم = ضلع × ضلع × ضلع
 $V = a^3$

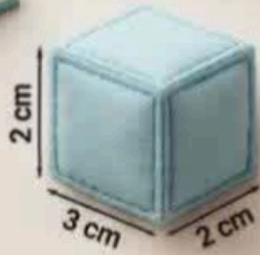
فرمول حجم مکعب مستطیل:
حجم = طول × عرض × ارتفاع
 $V = l \times w \times h$

فرمول حجم استوانه:
حجم = مساحت قاعده × ارتفاع
 $= (\pi \times r^2) \times h$
(مساحت دایره = $\pi \times r^2$)

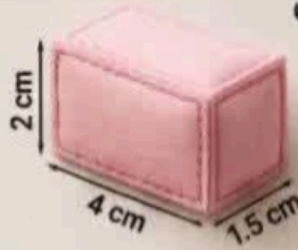
مقدار فضای اشغال
شده داخل جسم

حجم

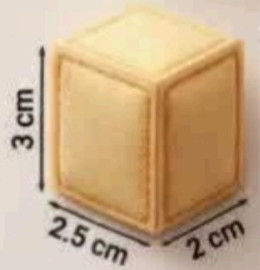
یادآوری مهم: حجم مکعب مستطیل = طول × عرض × ارتفاع.
واحد حجم: سانتیمتر مکعب



۱. طول ۳ سانتی‌متر، عرض ۲ سانتی‌متر، ارتفاع ۲ سانتی‌متر.
حجم را محاسبه کنید.



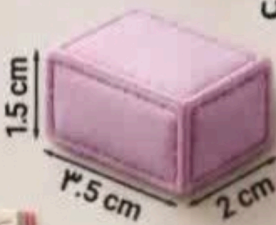
۲. طول ۴ سانتی‌متر، عرض ۱.۵ سانتی‌متر، ارتفاع ۲ سانتی‌متر.
حجم را پیدا کنید.



۳. طول ۲.۵ سانتی‌متر، عرض ۲ سانتی‌متر، ارتفاع ۳ سانتی‌متر.
حجم چند سانتی‌متر مکعب است؟



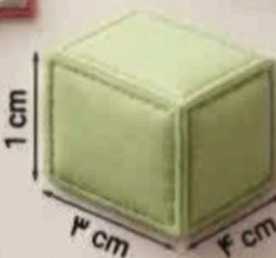
۴. طول ۵ سانتی‌متر، عرض ۲ سانتی‌متر، ارتفاع ۱ سانتی‌متر.
حجم را محاسبه کنید.



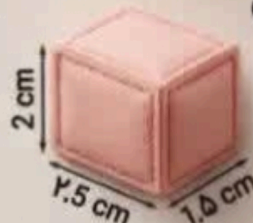
۵. طول ۳.۵ سانتی‌متر، عرض ۲ سانتی‌متر، ارتفاع ۱.۵ سانتی‌متر.
حجم را محاسبه کنید.



۶. طول ۲ سانتی‌متر، عرض ۲ سانتی‌متر، ارتفاع ۴ سانتی‌متر.
حجم را پیدا کنید.



۷. طول ۴ سانتی‌متر، عرض ۳ سانتی‌متر، ارتفاع ۱ سانتی‌متر.
حجم را محاسبه کنید.



۸. طول ۲.۵ سانتی‌متر، عرض ۱.۵ سانتی‌متر، ارتفاع ۲ سانتی‌متر.
حجم را محاسبه کنید.

