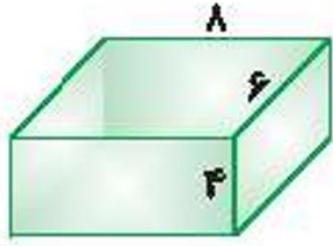




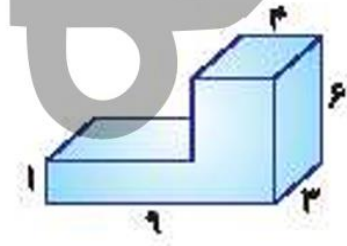
حل کتاب کار علوی ریاضی  
صفحه ی

150 , 151 152

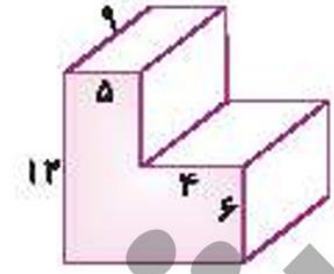
۱ حجم شکل‌های زیر را حساب کن.



(الف)

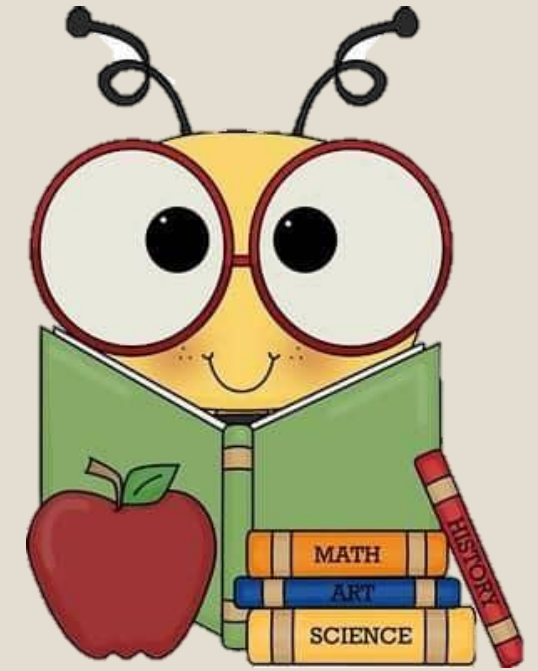


(ب)



(پ)

حجم مکعب مستطیل = طول × عرض × ارتفاع



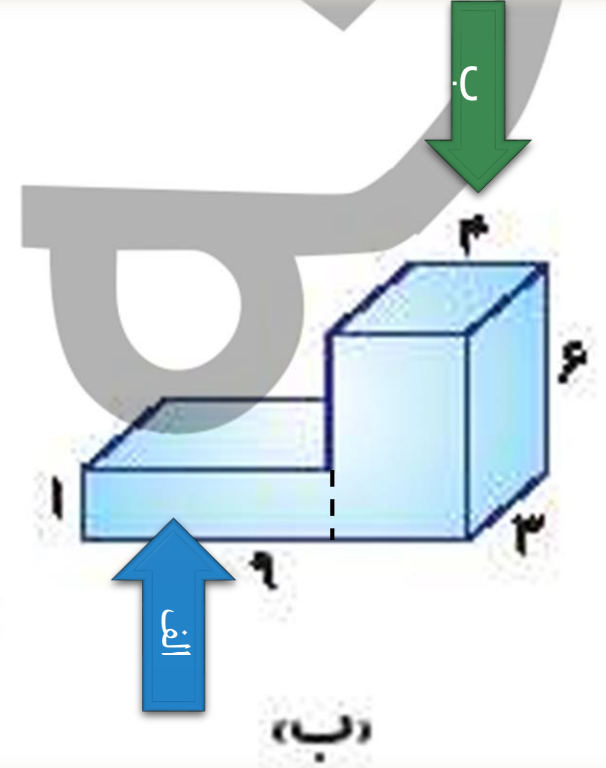
حجم مكعب مستطيل = طول × عرض × ارتفاع

$$15 = 3 \times 1 \times 5 \text{ (الف)}$$

$$72 = 3 \times 6 \times 4 \text{ (ب)}$$

$$15 + 72 = 87$$

(حجم كل شكل)

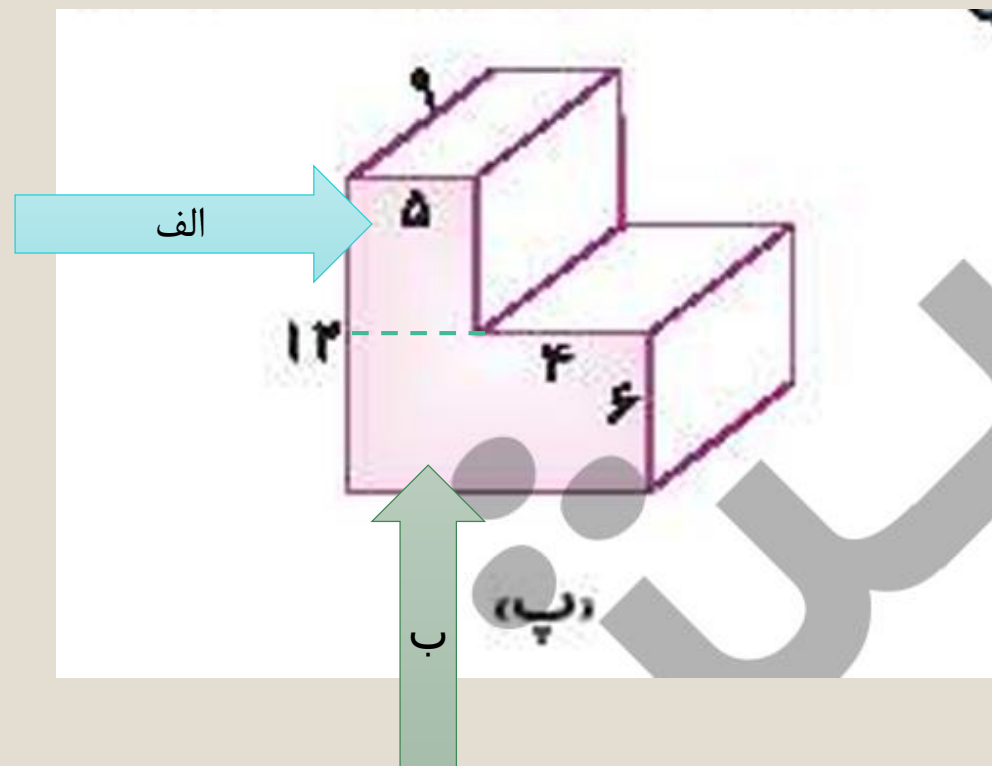


حجم مکعب مستطیل = طول × عرض × ارتفاع

$$۲۷۰ = ۶ \times ۹ \times ۵ \text{ (الف)}$$

$$۴۸۶ = ۶ \times ۹ \times ۹ \text{ (ب)}$$

$$۴۸۶ + ۲۷۰ = ۷۵۶ \text{ حجم کل شکل}$$



۲ طول و عرض و ارتفاع یک جعبه ۱۵۰، ۸۰، ۱۲۰ واحد است. حجم آن چقدر است؟

حجم مکعب مستطیل = طول × عرض × ارتفاع

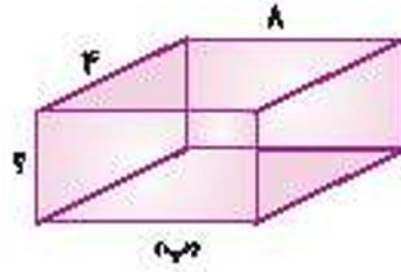
$$۱۴۴۰۰۰۰ \text{ س. م مکعب} = ۱۲۰ \times ۱۵۰ \times ۸۰$$

۳ جعبه‌ای به طول ۳ و عرض ۲ سانتی‌متر داریم که حجم آن ۳۰ سانتی‌متر مکعب است. ارتفاع این جعبه چند سانتی‌متر است؟

حجم مکعب مستطیل = طول × عرض × ارتفاع

اگر حجم دو شکل زیر برابر باشد اندازه‌ی ارتفاع مکعب مستطیل چقدر است؟

۴



حجم مکعب = یک ضلع  $\times$  خودش  $\times$  ارتفاع

حجم مکعب مستطیل = طول  $\times$  عرض  $\times$  ارتفاع

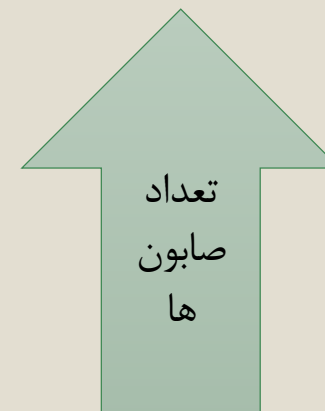


در یک جعبه‌ی مکعب مستطیل شکل بزرگ به طول، عرض و ارتفاع  $۵۰$ ،  $۴۰$ ،  $۶۰$  سانتی‌متر چند صابون به ابعاد  $۲$

سانتی‌متر قرار می‌گیرد؟

حجم مکعب مستطیل = طول  $\times$  عرض  $\times$  ارتفاع

حجم مکعب = یک ضلع  $\times$  خودش  $\times$  ارتفاع



۱ عبارات زیر را به عدد یا کلمه‌ی مناسب وصل کن. (یک مورد اضافی است.)

- حجم مکعب مستطیل برابر است با:  ضلع  $\times$  ضلع  $\times$  ضلع
- اگر اندازه‌ی اضلاع یک مکعب ۲ برابر شود و حجم مکعب چند برابر می‌شود؟  ۴
- حجم مکعب برابر است با:  ۸
- ارتفاع  $\times$  عرض  $\times$  طول

۲ درستی  و نادرستی  هر عبارت را مشخص کن.

الف: حجم مکعبی به ضلع ۲ سانتی‌متر برابر  $\frac{۱۶}{۳}$  سانتی‌متر مکعب است.

ب: حجم یک جسم، با تغییر شکل ظاهری آن تغییر می‌کند.

پ: اگر طول، عرض و ارتفاع مستطیلی ۴ برابر شود، حجم آن ۹ برابر می‌شود.

۲

در جای خالی عدد مناسب بگذار.

الف: حجم مکعب مستطیلی به ابعاد ۲۰، ۱۵، ۱۰ برابر است با ..... واحد.

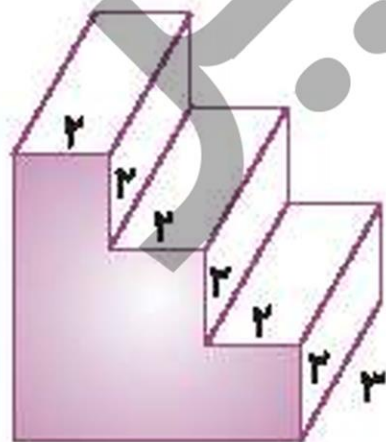
ب: گسترده‌ی مکعب از ..... مربع هم‌اندازه ساخته می‌شود.

پ: گسترده‌ی مکعب مستطیل از ..... مستطیل که ..... به ..... با هم برابرند تشکیل شده است.

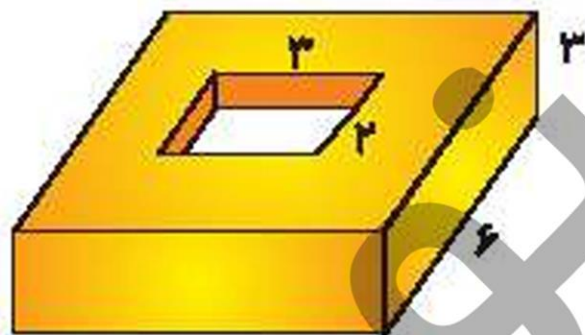


حجم شکل‌های زیر را به دست بیاور.

۴

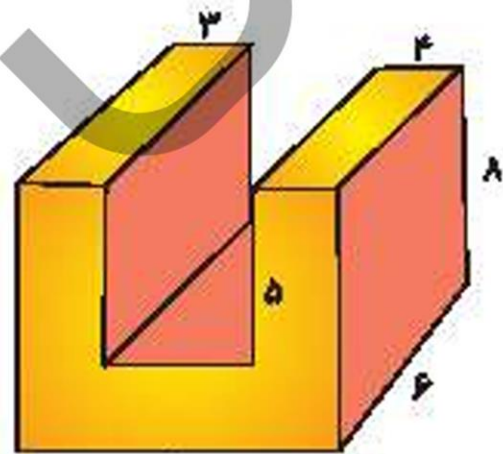


الف،

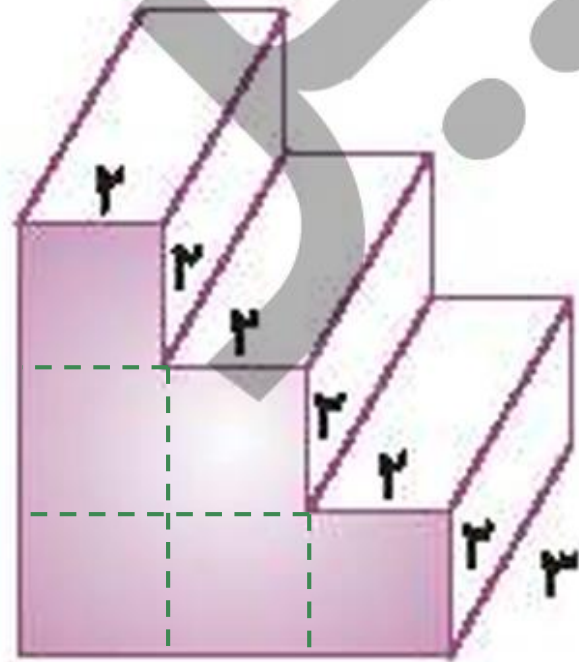


(حفره تا انتها ادامه دارد.)

ب،



پ،



الف،

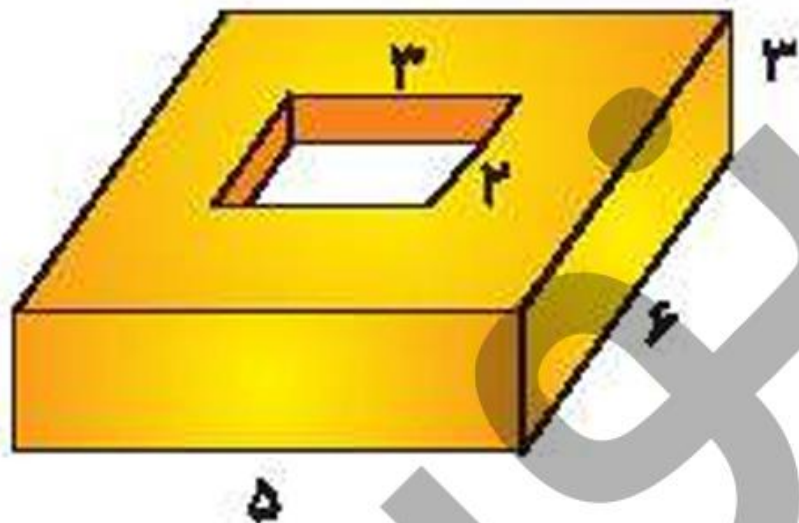
حجم مكعب مستطيل = طول  $\times$  عرض  $\times$  ارتفاع

$$2 \times 2 \times 3 = 12$$

$$12 \times 6 = 72$$

حجم كل شكل





(حفره تا انتها ادامه دارد.)

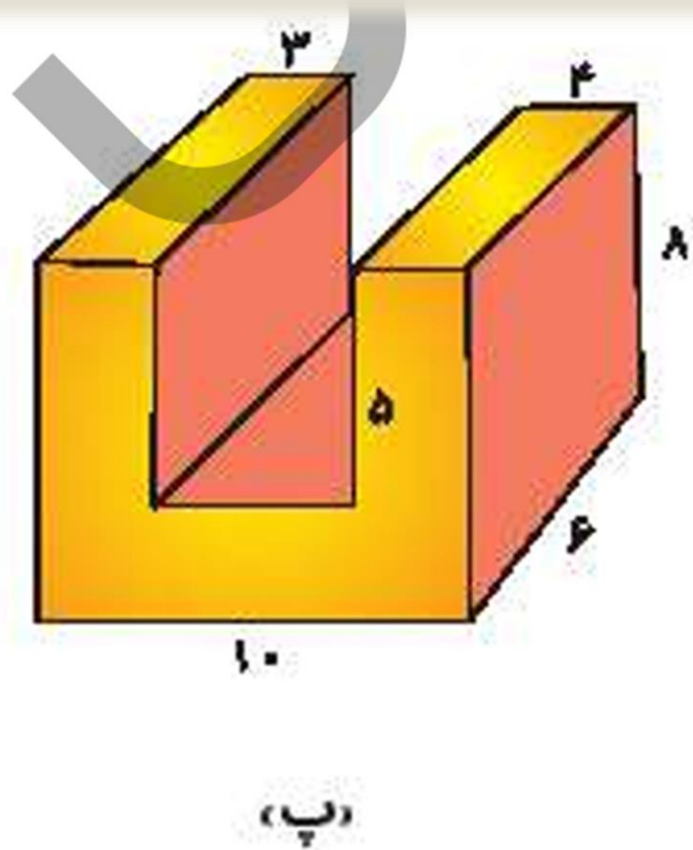
(ب)

حجم مکعب مستطیل = طول  $\times$  عرض  $\times$  ارتفاع

$$\text{حجم مکعب بزرگ} = 3 \times 4 \times 5 = 90$$

$$\text{حجم مکعب تو خالی} = 3 \times 2 \times 3 = 18$$

$$\text{حجم کل شکل} = 90 - 18 = 72$$



حجم مکعب مستطیل = طول × عرض × ارتفاع

$$حجم\ مکعب\ مستطیل = ۱۰ \times ۶ \times ۸ = ۴۸۰$$

$$حجم\ مکعب\ تو\ خالی = ۳ \times ۶ \times ۵ = ۹۰$$

$$حجم\ کل\ شکل = ۴۸۰ - ۹۰ = ۳۹۰$$

