

پاسخ ۱

۱. درست ۲. درست

پاسخ ۲

۱. هر ضلع آن ۱ سانتی متر باشد ۲. ۶

پاسخ ۳

۱. الف) ۱۱ چینه ب) ۲۶ چینه

۲.

$$\text{الف) حجم مکعب} = 7 \times 7 \times 7 = 343$$

$$\text{ب) حجم مکعب مستطیل} = 4 \times 4 \times 9 = 144$$

$$\text{پ) حجم مکعب مستطیل} = 11 \times 6 \times 3 = 198$$

۳. طول، عرض و ارتفاع در گسترده ی مکعب ۴۰، ۲۵ و ۶ می باشد. بنابراین:

$$\text{حجم مکعب مستطیل} = 40 \times 25 \times 6 = 6000$$

۴. نکته: تعداد ضلع های محیط گسترده ی مکعب، ۱۴ عدد می باشد که با شمردن دور تا دور گسترده ی مکعب به دست می آید.

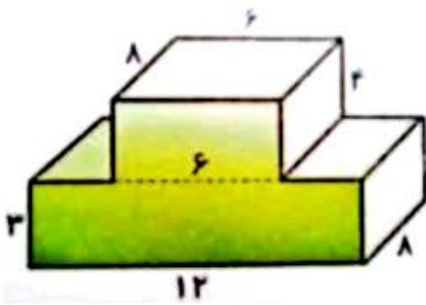
$$14 \div \text{محیط گسترده} = \text{اندازه یک ضلع}$$

$$\text{متر} = 3 = 14 \div 42 = \text{اندازه یک ضلع}$$

$$\text{متر مکعب} = 27 = 3 \times 3 \times 3 = \text{حجم مکعب}$$

۵

الف. شکل را به دو مکعب مستطیل تقسیم می کنیم و حجم هر یک را جداگانه حساب می کنیم و در نهایت با هم جمع می کنیم.

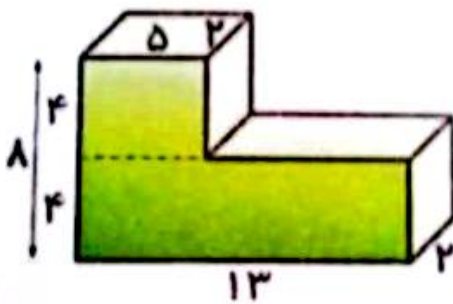


حجم مکعب مستطیل بالا = $6 \times 8 \times 4 = 192$

حجم مکعب مستطیل پایین = $12 \times 8 \times 3 = 288$

حجم کل شکل = $192 + 288 = 480$

(ب)

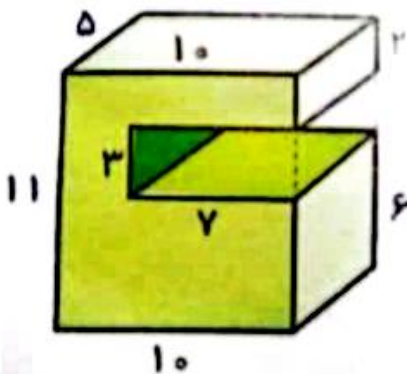


حجم مکعب مستطیل بالا = $5 \times 2 \times 4 = 40$

حجم مکعب مستطیل پایین = $13 \times 2 \times 4 = 104$

حجم کل شکل = $40 + 104 = 144$

(ب) شکل را به صورت یک مکعب مستطیل کامل در نظر می گیریم، سپس حجم مکعب مستطیل میانی را از آن کم می کنیم.



$$\text{حجم مکعب مستطیل به صورت کامل} = 10 \times 5 \times 11 = 550$$

$$\text{حجم مکعب مستطیل میانی} = 7 \times 5 \times 2 = 70$$

$$\text{حجم کل شکل} = 550 - 70 = 480$$

ت) شکل را به صورت یک مکعب تو پر در نظر می گیریم، سپس حجم مکعب مستطیل میانی را از آن کم می کنیم.

$$\text{حجم مکعب تو پر} = 10 \times 10 \times 10 = 1000$$

$$\text{حجم مکعب مستطیل میانی} = 4 \times 4 \times 10 = 160$$

$$\text{حجم کل شکل} = 1000 - 160 = 840$$

۶

$$\text{حجم هر جعبه ی کبریت} = 5 \times 4 \times 3 = 60$$

$$1800 \div 60 = 30$$

۳۰ جعبه ی کبریت در کارتن جای می گیرد.

۷

۶۰

$$\left. \begin{array}{l} 5 \times 4 \times 3 \\ 10 \times 2 \times 3 \\ 15 \times 4 \times 1 \\ 6 \times 5 \times 2 \end{array} \right\}$$