

## هندسه

۱- گزینه «۲» - هر مکعب از ۱۲ یال مساوی تشکیل شده است. پس:

$$۳۶ \div ۱۲ = ۳ \text{ cm}$$

سانتی متر مکعب  $۲۷ = ۳ \times ۳ \times ۳$ : حجم مکعب

(امیر عسگری) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه‌ی حجم‌های منشوری - صفحه ۷۳ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه «۱» - فرمول حجم یک مستطیل را نوشته و معادله را حل می‌کنیم.

$$(۲ \times a) \times (۳ \times a) \times (۴ \times a) = ۲۴ \Rightarrow ۲۴ \times a \times a \times a = ۲۴ \Rightarrow a \times a \times a = \frac{۲۴}{۲۴} = ۱ \Rightarrow a = ۱$$

(امیر عسگری) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه‌ی حجم‌های منشوری - صفحه ۷۳ کتاب درسی) (آسان)

۳- گزینه «۲» -

$$V_1 = V_2 \Rightarrow \pi r_1 r_1 h_1 = \pi r_2 r_2 h_2$$

$$\begin{cases} r_2 = ar_1 \\ h_2 = 9h_1 \end{cases} \Rightarrow \pi r_1 r_1 h_1 = \pi (ar_1)(ar_1)(9h_1) \Rightarrow \pi r_1 r_1 h_1 = \pi a a r_1 r_1 \times 9 h_1 \Rightarrow 1 = 9a \times a \Rightarrow$$

$$a \times a = \frac{1}{9} \Rightarrow a = \frac{1}{3}$$

(امیر عسگری) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه‌ی حجم‌های منشوری - صفحه ۷۳ کتاب درسی) (متوسط)

۴- گزینه «۳» -

$$\text{حجم آب بالا آمده} = \text{حجم توپ} = \frac{3}{4} \times 20 \times 20 \times 20 = 5024$$

(امیر عسگری) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه‌ی حجم‌های منشوری - صفحه ۷۴ و ۷۵ کتاب درسی) (متوسط)

۵- گزینه «۴» - هر مکعب دارای ۶ وجه و هر وجه دارای مساحت XX می‌باشد. پس داریم:

$$\text{مساحت کل مکعب} = 6 \times (XX) = 6XX$$

(امیر عسگری) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه‌ی حجم‌های منشوری - صفحه ۷۴ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه «۱» - مساحت مستطیل بالایی + مساحت مستطیل پایینی = مساحت قاعده

$$= (1 \times 7) + (2 \times 4) = 7 + 8 = 15 \text{ متر مربع}$$

$$\text{متر مکعب} = 15 \times 9 = 135$$

(امیر عسگری) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه‌ی حجم‌های منشوری - صفحه ۷۴ کتاب درسی) (دشوار)

۷- گزینه «۴» -

ارتفاع  $\times$  محیط قاعده = مساحت جانبی

$$\text{محیط قاعده} = 3 \times 3 = 9 \text{ cm}$$

$$\text{سانتی متر مربع} = 9 \times 13 / 2 = 118 / 8$$

(امیر عسگری) (فصل ششم - سطح و حجم - مساحت جانبی و کل - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (دشوار)

