

## هندسه

۱- گزینه «ا» -  $(3 \times a) \times (2 \times a) \times a = 6 \Rightarrow 6 \times a \times a \times a = 6 \Rightarrow a \times a \times a = 1 \Rightarrow a = 1$

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

۲- گزینه «ا» -  $(\pi \times 1 \times 1) \times 5 = 15$  ارتفاع  $\times$  مساحت قاعده = حجم

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

۳- گزینه «ب» - هر شکلی که ساخته باشیم چون با مقوایی مستطیل شکل به ابعاد  $80$  سانتی‌متر در  $50$  سانتی‌متر ساخته‌ایم.

$$0.5 \text{ m} = 50 \text{ cm} \Rightarrow$$

پس مساحت مقوا با مساحت کل شکل برابر خواهد بود.

$$80 \times 50 = 4000 \text{ cm}^2$$

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

۴- گزینه «ب» - مساحت جانبی استوانه با مساحت مربع برابر است. مساحت مربع  $144$  واحد مربع است پس ضلع آن برابر  $12$

واحد است. محیط دایره با ضلع مربع برابر است در نتیجه داریم:

$$2 \times \pi \times r = 12 \Rightarrow 2 \times 3 \times r = 12 \Rightarrow r = \frac{12}{6} = 2$$

$$\text{قطر } d = 2 \times r = 2 \times 2 = 4$$

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

۵- گزینه «ب» - تعداد کل سطح‌های یک منشور تشکیل شده از دو قاعده و وجه‌های جانبی. پس داریم:

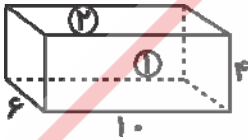
$$\text{تعداد وجه‌های جانبی} = 9 - 2 = 7$$

$$\text{تعداد رأس‌ها} = 7 \times 2 = 14$$

(امیر عسگری) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم‌های هندسی - صفحه ۷۱ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه «ب» - ابعاد مکعب مستطیل کوچک  $6 \times 4 \times 10$  است. تنها قسمتی که مساحتش از مکعب مستطیل اولیه کم شده است،

وجه جلویی (شماره ۱) و عقبی (شماره ۲) از مکعب مستطیل کوچک هستند. که مساحت هر کدام از این وجه‌ها برابر



$$2 \times 40 = 80 \text{ است. در این صورت کل مساحت کم شده برابر است با: } 2 \times 40 = 80$$

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

۷- گزینه «ب» -  $628 \times 4 = 2512 \text{ cm}^3$  ارتفاع  $\times$  مساحت قاعده = حجم منشور

$$\text{ارتفاع} = \frac{\text{حجم استوانه}}{\text{مساحت قاعده}} \Rightarrow \text{ارتفاع} = \frac{2512}{20 \times 20 \times 3 / 14} = \frac{2512}{1256} = 2 \text{ cm}$$

(امیر عسگری) (فصل ششم - سطح و حجم - صفحه ۷۹ کتاب درسی) (دشوار)