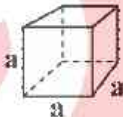
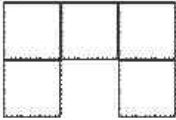


ردیف	پاسخ نامه هندسه همگام ۳ هفتم متوسطه
۱	الف) ۳ (۵/۰ نمره) (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم های هندسی - صفحه ۷۰ کتاب درسی) (آسان) ب) ۵ (۵/۰ نمره) (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم های هندسی - صفحه ۷۱ و ۷۲ کتاب درسی) (آسان) پ) ۱ (۵/۰ نمره) (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم های هندسی - صفحه ۷۱ و ۷۲ کتاب درسی) (آسان) ت) ۲ (۵/۰ نمره) (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - مساحت جانبی و کل - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) نادرست (۵/۰ نمره) - بعضی حجم ها نامنظم هستند. مانند یک تکه سنگ (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم های هندسی - صفحه ۷۰ کتاب درسی) (آسان) ب) نادرست (۵/۰ نمره) - اگر قاعده هرم، دایره شکل باشد و برش افقی بزنیم، سطح مقطع دایره ای است. (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم های هندسی - صفحه ۷۱ و ۷۲ کتاب درسی) (آسان) پ) درست (۵/۰ نمره) (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه حجم های منشوری - صفحه ۷۴، ۷۵ و ۷۶ کتاب درسی) (آسان) ت) نادرست (۵/۰ نمره) - مساحت جانبی فقط شامل مساحت های همه ی وجه های جانبی است. (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - مساحت جانبی و کل - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه «۲» - (۵/۰ نمره) $۱۰ = ۸ + ۲ =$ تعداد کل وجه ها $\Rightarrow$ منشور ۸ پهلو $\Rightarrow ۲۴ \div ۳ = ۸$ (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم های هندسی - صفحه ۷۰ و ۷۱ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۴» - (۵/۰ نمره) $V = S.h = (\frac{6 \times 6}{2}) \times 5 = 18 \times 5 = 90$ (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم های منشوری - صفحه ۷۴، ۷۵ و ۷۶ کتاب درسی) (متوسط) پ) گزینه «۴» - (۵/۰ نمره) برابر $۲۷ = 3 \times 3 \times 3 = \frac{(3r_1 \times 3r_1 \times \pi) \times 3h_1}{r_1 \times r_1 \times \pi \times h_1} = \frac{S_2 h_2}{S_1 h_1} = \frac{V_2}{V_1}$ (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه حجم های منشوری - صفحه ۷۴، ۷۵ و ۷۶ کتاب درسی) (متوسط) ت) گزینه «۳» - (۵/۰ نمره)  $\Rightarrow$ مساحت جانبی $= 4a.a$ (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - مساحت جانبی و کل - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) کروی، منشوری، هرمی (هر مورد ۵/۰ نمره) (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم های هندسی - صفحه ۷۰ کتاب درسی) (آسان) ب) $S = p.h$ (۵/۰ نمره) (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - مساحت جانبی و کل - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (آسان)
۵	الف) $۱۵ = ۳ \times ۵$ یال دارد. (۵/۰ نمره) مانند $\overline{AB}$ (۵/۰ نمره) ب) $۱۰ = ۲ \times ۵$ رأس دارد. (۵/۰ نمره) پ) $ABFJ$ (۵/۰ نمره) (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم های هندسی - صفحه ۷۰ و ۷۱ کتاب درسی) (متوسط)
۶	بالا:  روبه رو:  راست:  (هر مورد ۵/۰ نمره) (رافیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - حجم های هندسی - صفحه ۷۱ و ۷۲ کتاب درسی) (متوسط)

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۱/۱۶

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

۷	۴۸ عدد جای می گیرد. (۵/۰ نمره) سانتی متر ۱۰، ۲۰، ۳۰: ابعاد مکعب مستطیل (۵/۰ نمره) $2 \times 4 \times 6 = 48$ تعداد $\frac{10 \times 20 \times 30}{5 \times 5 \times 5}$ (۵/۰ نمره) (راضیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه حجم های منشوری - صفحه ۷۴، ۷۵ و کتاب درسی) (متوسط)
۸	$\Rightarrow$ (۲۵/۰ نمره) ارتفاع $\times$ حاصل جمع دو قاعده = مساحت دوزنقه (۵/۰ نمره) $40 = \frac{16 \times 5}{2} = \frac{(4+2+10) \times 5}{2}$ مساحت دوزنقه (۵/۰ نمره) $6 = \frac{2 \times 2 \times 3}{2} =$ مساحت نیم دایره $\Rightarrow$ (۲۵/۰ نمره) شعاع $\times$ شعاع $\times \frac{\pi}{2}$ = مساحت نیم دایره (۲۵/۰ نمره) $S = 40 + 6 = 46$ مساحت قاعده (۵/۰ نمره) $V = S.h = 46 \times 8 = 368$ (راضیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه حجم های منشوری - صفحه ۷۴، ۷۵ و کتاب درسی) (متوسط)
۹	(۱ نمره) $V = S.h = \frac{a.b}{2}.c = \frac{a.b.c}{2}$ (۷۵/۰ نمره) $S = \frac{6 \times 8}{2} = 24$ (۷۵/۰ نمره) $120 = 24 \times h \Rightarrow h = \frac{120}{24} = 5$ (راضیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه حجم های منشوری - صفحه ۷۴، ۷۵ و کتاب درسی) (متوسط)
۱۰	(۵/۰ نمره) $P = 4 + 2 + 3 + 4 = 13$ محیط قاعده (۵/۰ نمره) $S = p.h = 13 \times 5 = 65$ مساحت جانبی (راضیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - مساحت جانبی و کل - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (متوسط)
۱۱	(۵/۰ نمره) $P = 6 \times \frac{1}{3} = 2$ متر (۵/۰ نمره) $S_{\text{جانبی}} = 1/8 \times 10 = 18$ مترمربع (راضیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - مساحت جانبی و کل - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (متوسط)
۱۲	$a =$ ضلع مکعب $\frac{\text{مساحت جانبی مکعب}}{\text{حجم مکعب}} = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{4 \times a \times a}{a \times a \times a} = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{4}{a} = \frac{1}{3} \Rightarrow a = 12$ $\frac{\text{حجم مکعب}}{\text{حجم مکعب مستطیل}} = \frac{12 \times 12 \times 12}{6 \times 3 \times 4} = 24$ (۲ نمره) (راضیه احمدی) (فصل ششم - سطح و حجم - صفحه ۷۰ تا ۷۶ کتاب درسی) (دشواری)