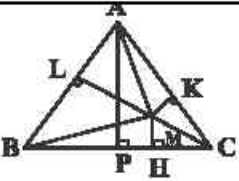
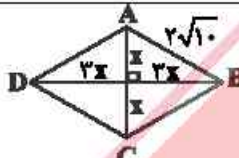
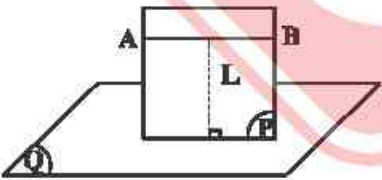
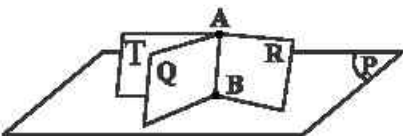
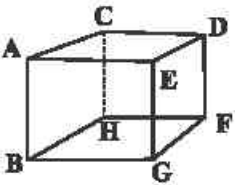
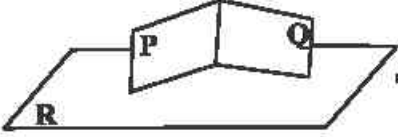
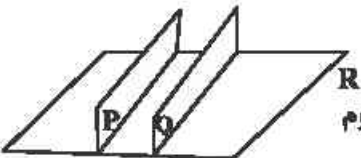
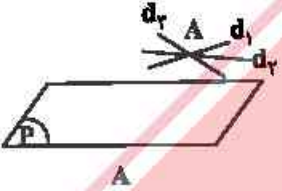


نام و نام خانوادگی:	بر نام خداوند جان و خرد	نام و نام خانوادگی:
نام آزمون: همگام ۴	علوی	درس / پایه: هندسه / دهم (ریاضی)
زمان: ۷۵ دقیقه	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام طراح: آقای غلامی
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷	پاسخنامه علمی پایه دهم	ردیف
 $S_{\triangle AMB} + S_{\triangle BMC} + S_{\triangle CMA} = S_{\triangle ABC} \quad (\text{نمره } ۵/۵)$ $\frac{1}{2}ML \times AB + \frac{1}{2}MK \times AC + \frac{1}{2}MH \times BC = \frac{1}{2}AP \times BC \quad (\text{نمره } ۱)$ $ML + MK + MH = AP \quad (\text{نمره } ۵/۵)$ (فصل ۳ - درس ۲) (متوسط)	۱	
$S = \frac{14}{2} + 13 - 1 = 19 \quad (\text{نمره } ۵/۷۵)$ $\Rightarrow 19 - 4 = 15 \quad (\text{نمره } ۵/۵)$ $S = \frac{6}{2} + 2 - 1 = 4 \quad (\text{نمره } ۵/۷۵)$ (فصل ۳ - درس ۲) (متوسط)	۲	
در مثلث $\triangle P, ABC$ محل هم‌رسی میانه‌ها می‌باشد. بنابراین: $\left. \begin{aligned} S_{\triangle AMP} &= \frac{1}{6} S_{\triangle ABC} \quad (\text{نمره } ۵/۷۵) \\ S_{\triangle ABC} &= \frac{1}{3} S_{ABCD} \quad (\text{نمره } ۵/۷۵) \end{aligned} \right\} \Rightarrow S_{ABCD} = 12 S_{\triangle AMP} \quad (\text{نمره } ۵/۵)$ (فصل ۳ - درس ۲) (متوسط)	۳	
 $x^2 + (3x)^2 = (2\sqrt{10})^2 \Rightarrow 10x^2 = 40 \Rightarrow x^2 = 4 \Rightarrow x = 2 \quad (\text{نمره } ۱)$ $\Rightarrow 4, 12 \Rightarrow S = \frac{1}{2} \times 4 \times 12 = 24 \quad (\text{نمره } ۱)$ (فصل ۳ - درس ۲) (آسان)	۴	
الف) مطابق شکل صفحه P بر AB می‌گذرد و بر صفحه Q عمود است. می‌دانیم بر دو پاره خط متقاطع AB و L تنها یک صفحه می‌گذرد (P). پس مسأله تنها ۱ جواب دارد.  ب) مطابق شکل $AB \perp P$ چون پس بی‌شمار صفحه بر AB می‌گذرد که بر صفحه T عمود است چون AB عمود بر T می‌باشد درست است.  (هر مورد ۱/۵ نمره) (فصل ۴ - درس ۱) (متوسط)	۵	

نام و نام خانوادگی:	نام خانوادگی: علوی	نام و نام خانوادگی:
نام آزمودن: همگام ۴	درس / پایه: هندسه / دهم (ریاضی)	درس / پایه: هندسه / دهم (ریاضی)
زمان: ۷۵ دقیقه	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام طراح: آقای غلامی
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷	پاسخنامه: هندسه پایه دهم	ردیف
هر بال با ۴ بال دیگر متناظر است. الف) AB با بال‌های CD، HF و DE و FG متناظر است. (۵/۰ نمره)  ب) دو صفحه عمود بر یک صفحه یا با هم موازی اند یا متقاطع اند یا منطبق هستند. (۱ نمره) مطابق شکل در این حالت صفحه‌های P و Q متقاطع هستند. $P \perp R$ و $Q \perp R$ حالت اول  مطابق شکل در این حالت صفحه‌های P و Q موازی هستند. $P \perp R$ و $Q \perp R$ حالت دوم  P و Q بر هم منطبق باشند: حالت سوم پ) بی‌شمار (۱ نمره)  ت) موازی هستند. (۵/۰ نمره) (فصل ۴ - درس ۱) (متوسط)		
الف) دو خط موازی	ب) دو خط متقاطع	ج) دو خط متناظر
۷	(۱ نمره) (فصل ۴ - درس ۱) (متوسط)	(۱ نمره) (فصل ۴ - درس ۱) (متوسط)
۸	(۱ نمره) (فصل ۴ - درس ۱) (آسان)	(۱ نمره) (فصل ۴ - درس ۱) (آسان)