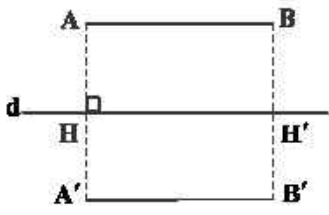
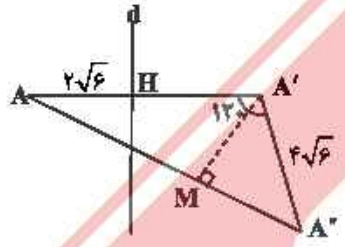
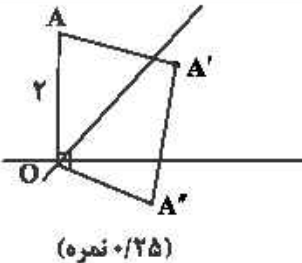
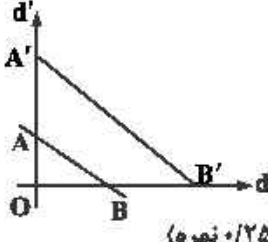


نام و نام خانوادگی:	برنام خداوند جان و خرد	نام آزمون: همگام ۳
درس / پایه: هندسه / یازدهم (ریاضی)	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: گروه مولفان علوی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۱۱/۰۷
پایه هفتم، هندسه پایه یازدهم		
الف) موازی باشند یا بر هم عمود باشند. ب) انتقال غیر همانی - بازتاب پ) $\angle AOA' = \alpha, OA' = OA$ (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (بازتاب - دوران) (آسان)	ردیف	
 (۰/۲۵ نمره) $\left. \begin{array}{l} AH = HA' \text{ تعریف بازتاب} \\ BH' = H'B' \text{ تعریف بازتاب} \end{array} \right\} \Rightarrow AA' = BB' \text{ (۰/۷۵ نمره)}$ $AH = BH' \text{ فاصله دو خط موازی}$ $\underbrace{AH, BH' \perp d}_{(۰/۲۵ \text{ نمره})} \Rightarrow \underbrace{AA' \parallel BB'}_{(۰/۲۵ \text{ نمره})} \Rightarrow \underbrace{ABB'A' \text{ متوازی الاضلاع}}_{(۰/۲۵ \text{ نمره})} \Rightarrow \underbrace{AB = A'B'}_{(۰/۲۵ \text{ نمره})}$ (بازتاب) (متوسط)	۲	
 (۰/۵ نمره) $(AA' = 4\sqrt{6}, AH = HA' \text{ چون } AA' = A'A'') \Rightarrow A'A'' = 4\sqrt{6}$ $\underbrace{AA' = A'A''}_{(۰/۲۵ \text{ نمره})} \xrightarrow{\text{نسبت متساوی الساقین}} \underbrace{AA'M = 6, AA'' = 12AM}_{(۰/۲۵ \text{ نمره})}$ $\triangle AA'M: AM = \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{1}{2} \times 4\sqrt{6} = 6\sqrt{2} = 6\sqrt{2} \text{ (۰/۲۵ نمره)}$ $AA'' = 12\sqrt{2} \text{ (۰/۵ نمره)}$ (بازتاب - دوران) (دشوار)	۳	
الف) گزینه «۲» ب) گزینه «۴» پ) گزینه «۳» ت) گزینه «۳» (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (انتقال بازتاب، دوران و تجانس) (متوسط)	۴	

نام و نام خانوادگی:	برنام خداوند جان و خرد	نام آزمون: همگام ۳
درس / پایه: هندسه / یازدهم (ریاضی)	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: گروه مولفان علوی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۱۱/۰۷
پایه نهم، هندسه پایه یازدهم		
(۷۵/۰ نمره) مثلت $A'BC'$ جواب مساله است. خود مثلث (۲۵/۰ نمره) (دوران) (متوسط)	ردیف	۵
(الف) (۵/۰ نمره) $AH = HA'$ ب) $A'H' = H'A''$ (۵/۰ نمره) $\overline{AA''} = \overline{AH} + \overline{HA'} + \overline{A'H'} + \overline{H'A''} = \underbrace{2HA' + 2A'H'}_{(۵/۰ نمره)} = \underbrace{2(HA' + A'H')}_{(۵/۰ نمره)} = 2m$ (پاز تاب) (متوسط)	۶	۷
(۳۵/۰ نمره) $OB' = k OB$ $OA' = k OA \Rightarrow \frac{OA'}{OA} = k , \frac{OB'}{OB} = k$ (۲۵/۰ نمره) $\begin{cases} \frac{OB'}{OB} = \frac{OA'}{OA} \\ \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \text{ متقابل به راس} \end{cases} \Rightarrow \overset{\Delta}{O A' B'} \sim OAB \Rightarrow \hat{A'} = \hat{A} \xrightarrow[\text{و مورب}]{\text{عکس خطوط موازی}} A'B' \parallel AB$ (۵/۰ نمره) (۵/۰ نمره) حالت تشابه ض ز ض است. (تجانس) (متوسط)	۷	

نام و نام خانوادگی:		برنام خداوند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۳	
درس / پایه: هندسه / یازدهم (ریاضی)		علوی		زمان : ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۱۱/۰۷	
پایه نهم هندسه پایه یازدهم					
ردیف					
۸	الف) نادرست	ب) درست	پ) نادرست	ت) نادرست	ث) نادرست
(هر مورد ۲۵- نمره) (دوران ، تجانس و انتقال) (آسان)					
۹	 (۲۵- نمره) ترکیب دو بازتاب با محورهای متقاطع دوران است. (۵- نمره) یا زاویه دوران $2\alpha \Rightarrow AA' = 2\sqrt{2} \Rightarrow \angle AOA' = 90^\circ, OA = OA' = 2$ (۵- نمره) $\Rightarrow$ (ترکیب - بازتاب) (دشوار)				
۱۰	 (۲۵- نمره) $OB' = \frac{v}{f} \times 2 = \frac{v}{f}$ (۵- نمره) $OA' = \frac{v}{f} \times 1 = \frac{v}{f}$ (۵- نمره) $S_{خواسته شده} = S_{OA'B'} - S_{OAB} = \frac{\frac{v}{f} \times \frac{v}{f}}{2} - \frac{1 \times 2}{2} = \frac{33}{16}$ (۲۵- نمره) (تجانس) (متوسط)				
۱۱	 $OA' = KOA$ (۲۵- نمره) $OA' = 2 \times 5 = 10 \Rightarrow AA' = 5$ (۲۵- نمره) (۲۵- نمره) (تجانس) (متوسط)				