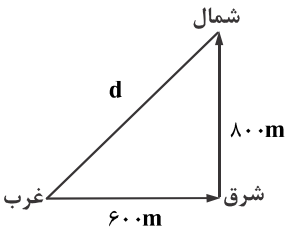
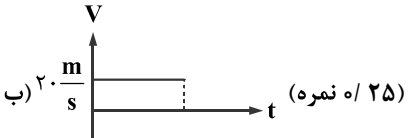


نام و نام خانوادگی:	برنام خالق متی	نام آزمون: همگام ۱
پایه / درس:	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
فیزیک ۳ / دوازدهم ریاضی و تجربی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۷/۲۴
نام طراح: آقای تونوچی	پاسفنامه فیزیک پایه دوازدهم	
ردیف		
۱	الف) بردار مکان ب) مسافت پیموده شده پ) بردار جابه‌جایی ت) تندی متوسط (هر مورد ۵/۵ نمره) (مفاهیم حرکت) (آسان)	
۲	برای محاسبه فاصله دانش‌آموز تا صخره باید مدت زمان رفت و برگشت تقسیم بر ۲ شود تا فقط زمان رفت یا برگشت به دست آید. زمان رفت صدا $\frac{1}{5} = 0.75s$ ثانیه است. (۲۵/۵ نمره) $V = \frac{\Delta x}{\Delta t} \Rightarrow 340 = \frac{\Delta x}{0.75} \Rightarrow \Delta x = 255m$ (نمره ۵/۷۵) (حرکت یکنواخت) (متوسط)	
۳	الف) مسافت $L = 600 + 800 = 1400m$ جابه‌جایی $d = \sqrt{600^2 + 800^2} = 1000m$ ب) $S_{av} = \frac{L}{\Delta t} = \frac{1400}{1800} = \frac{7}{9} m/s$ $V_{av} = \frac{d}{\Delta t} = \frac{1000}{1800} = \frac{5}{9} m/s$  (هر مورد ۱ نمره) (مفاهیم جابه‌جایی و مسافت، تندی و سرعت متوسط) (متوسط)	
۴	الف) درست پ) درست ت) نادرست (زیرا اگر جهت سرعت حرکت تغییر کند حرکت جسم شتابدار است). (هر مورد ۵/۵ نمره) (مفاهیم حرکت) (متوسط)	ب) درست
۵	الف) خلاف محور x ب) $t_1$ پ) $t_2$ ت) $t_1$ تا $t_2$ (هر مورد ۵/۵ نمره) (مفاهیم حرکت) (متوسط)	
۶	الف) در لحظه $t_1 = 2$ چون سرعت ثابت است شتاب صفر است. $a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{18 - 10}{12 - 6} = \frac{8}{6} m/s^2 \leftarrow t_2 = 9$ ب) $a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{0 - 10}{20} = -\frac{1}{2} m/s^2$ (هر مورد ۱ نمره) (مفاهیم شتاب) (متوسط)	
۷	الف) $V = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{-40 - 0}{20 - 10} = -4 \frac{m}{s}$ (۵/۵ نمره) ب) $x = vt + x_0 \Rightarrow 0 = -4 \times 10 + x_0 \Rightarrow x_0 = 40m$ (نمره ۵/۷۵) پ) $x = vt + x_0 \Rightarrow x = -4t + 40$ (نمره ۵/۷۵) (حرکت یکنواخت) (متوسط)	
۸	$\begin{cases} V_B = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{600 - 400}{20} = 10 \frac{m}{s} \text{ (نمره ۵/۵)} \\ x_B = v_B t + x_B = 10t + 400 \end{cases}$ $\begin{cases} V_A = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{0 - (-400)}{20} = 20 \frac{m}{s} \text{ (نمره ۵/۵)} \\ x_A = 20t - 400 \end{cases}$ $x_A = x_B \Rightarrow 10t + 400 = 20t - 400$ (نمره ۵/۵) $800 = 10t \Rightarrow t = 80s$ (حرکت یکنواخت) (متوسط)	

نام آزمون: همگام ۱	به نام خالق متی	ام و نام خانوادگی:
زمان: ۷۵ دقیقه	<b>علوی</b>	پایه / درس:
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۷/۲۴	مؤسسه علمی آموزشی علوی	فیزیک ۳ / دوازدهم ریاضی و تجربی
پاسفنامه فیزیک پایه دوازدهم		نام طراح: آقای تونونچی
الف) $t_1 = 1 \Rightarrow x_1 = 20 \times 1 + 10 = 30 \text{ m}$ (نمره ۰/۵) ب) $t_2 = 3 \Rightarrow x_2 = 20 \times 3 + 10 = 70 \text{ m}$ (نمره ۰/۵) $\Delta x = 70 - 30 = 40 \text{ m}$ (نمره ۰/۲۵)		ردیف
 <p>۲۰ <math>\frac{\text{m}}{\text{s}}</math> (ب)</p> <p>(نمره ۰/۲۵)</p>		۹
(حرکت یکنواخت) (متوسط)		