

نام و نام خانوادگی:		برنام خالق متی	نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه: حسابان / یازدهم (ریاضی)		علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: آقای مظفری		مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱
ردیف	سؤالات معلمان پایه یازدهم		
۱	علی کاری را ۲۰ روز زودتر از حسین تمام می کند. اگر علی و حسین با هم کار کنند، همین کار ۲۴ روز طول می کشد. حسین این کار را به تنهایی چند روزه تمام می کند؟ ۱/۵ نمره		
۲	معادله $\frac{x+1}{x-x^2} + \frac{1}{x-1} = 1$ به ازای کدام مقدار x ، ریشه مضاعف دارد؟ ۱/۵ نمره		
۳	معادله $\sqrt{x+3} - \sqrt{x-1} = 1$ را حل کنید. ۱/۵ نمره		
۴	مجموع ریشه های معادله زیر را تعیین کنید. $x^2 - 3x = \sqrt{x^2 - 3x + 2}$ ۱/۵ نمره		
۵	معادله زیر را حل کنید. $ 2x-1 + x+2 = 3$ ۱/۵ نمره		
۶	اگر $2 < x < 5$ باشد حاصل عبارت زیر را تعیین کنید. $A = \sqrt{16x^2 + 8x + 1} + x^2 - 7x + 10 $ ۱/۵ نمره		

نام و نام خانوادگی:		برنام خالق متی علوی مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام آزمون: همگام ۲	
درس / پایه: حسابان / یازدهم (ریاضی)			زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: آقای مظفری			تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱	
ردیف	سؤالات معلمان پایه یازدهم			بارم
۷	اگر $A(-۱, ۲)$ و $B(۳, ۰)$ و $C(۱, -۲)$ سه رأس مثلث ABC باشند، معادله ارتفاع وارد بر ضلع BC از رأس A را تعیین کنید.			۱/۵ نمره
۸	مثلثی با رأس‌های $A(۱, ۵)$ و $B(۷, ۳)$ و $C(۲, -۲)$ مفروض است. اندازه ارتفاع AH در مثلث ABC را تعیین کنید.			۱/۵ نمره
۹	دو نقطه بر خط $y = x - ۱$ قرار دارند، که فاصله این نقاط از خط به معادله $۲x - ۳y = ۵$ برابر $\sqrt{۱۳}$ می‌باشد. طول این دو نقطه را تعیین کنید.			۲ نمره
۱۰	دایره‌ای به مرکز $C(-۱, ۲)$ و به مساحت ۹π بر خط $۴y - ۳x = k$ مماس است. مقدار k را تعیین کنید.			۲ نمره