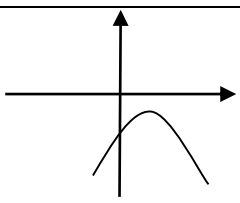
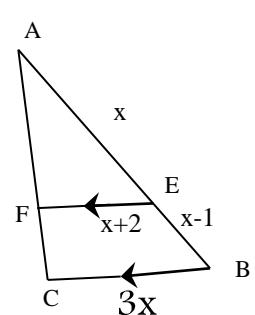
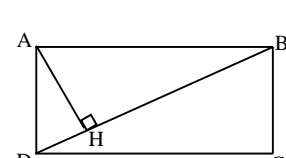
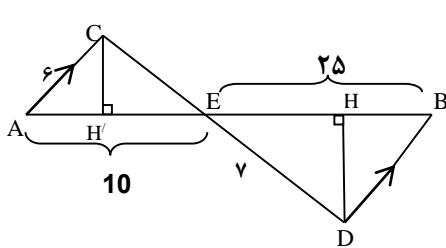
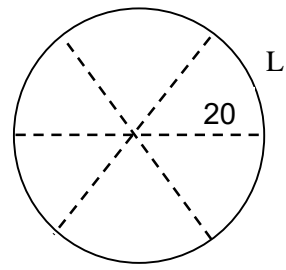


نام درس: ریاضی (۲)		باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش	
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش خراسان جنوبی	
نام طراح سؤال: سیده حمیده موسوی نژاد		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان درمیان	
پایه: یازدهم		نام آموزشگاه: نمونه علیشاه صابری	
رشته: علوم تجربی		نوبت اول	
ردیف	سؤالات		
۱	در هر سؤال گزینه درست را انتخاب کنید.		
۰/۲۵	(۱) برای اثبات عکس قضیه تالس از کدام استدلال زیر می توان بهره برد؟ الف) استقرایی ب) استنتاجی ج) مثال نقض د) برهان خلف		
۰/۵	(۲) اگر $\frac{a}{b} = \frac{5}{2}$ باشد، آنگاه کسر $\frac{a-2b}{b}$ برابر کدام گزینه است؟ الف) $\frac{5}{2}$ ب) $\frac{3}{2}$ ج) $\frac{1}{2}$ د) $\frac{2}{5}$		
۰/۵	(۳) چند تا از توابع روبرو یک به یک هستند؟ الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۴ $y = \frac{1}{x}, y = x^2, y = \sqrt{x}, y = [x], y = x $		
۱/۲۵	در جاهای خالی عبارات مناسب قرار دهید. الف) مجموعه نقاطی که فاصله آن ها از یک نقطه ثابت مانند p به یک فاصله باشند، را تشکیل می دهند. ب) استدلالی است که بر اساس نتیجه گیری منطقی بر پایه واقعیت هایی ست که درستی آن ها را پذیرفته ایم. پ) در دو مثلث متشابه اگر نسبت اضلاع برابر ۱۰ باشد، نسبت مساحت این دو مثلث برابر خواهد بود. ت) هر نقطه روی عمودمنصف پاره خط ث) $\frac{\pi}{5}$ رادیان برابر درجه می باشد.		
۱	مستطیل ABCD که در آن A(2,3), B(-1,0), C(1,-2) باشد را در نظر بگیرید. مختصات راس D را بیابید.		
۱/۵	خط $3x - 4y = 2$ بر دایره ای مماس است. اگر مختصات مرکز این دایره نقطه (۱-، ۱) باشد: الف) شعاع دایره را بدست آورید. ب) آیا نقطه C(2,1) روی محیط دایره قرار دارد؟ چرا؟		
۱		نمودار سهمی $y = ax^2 + bx + c$ داده شده است. برای سهمی داده شده موارد خواسته شده را کامل کنید. علامت a: علامت b: علامت c: تعداد ریشه ها:	
۱/۵	معادله زیر را حل کنید. $2x = 1 - \sqrt{2-x}$		

۱	<p>در شکل زیر $EF \parallel BC$. با استفاده از تعمیم قضیه تالس مقدار x را بیابید.</p> 	۷
۱/۲۵	<p>در شکل زیر عرض مستطیل برابر با ۶ و طول آن برابر ۸ می باشد. اندازه ارتفاع AH را بدست آورید.</p> 	۸
۱/۵	<p>در شکل زیر $AC \parallel BD$ می باشد. الف) نشان دهید دو مثلث ACE, BDE متشابه اند. ب) طول ضلع CE و BD را بدست آورید.</p> 	۹
۱/۷۵	<p>نمودار توابع زیر را رسم کنید.</p> <p>الف) $f(x) = -۲ + \sqrt{x+۴}$</p> <p>ب) $g(x) = [x] + ۱$, $D_h = [-۳, ۳]$</p>	۱۰
۱	<p>ضابطه تابع وارون تابع زیر را بنویسید.</p> $y = \frac{۵x - ۳}{۲}$	۱۱
۲	<p>در هر مورد ضابطه و دامنه خواسته شده را بدست آورید.</p> <p>الف) $f(x) = x$, $g(x) = \frac{۳x-۲}{x-۵}$ $D_{\frac{f}{g}} =$</p> <p>$f = \{(۵, ۲), (۳, ۲), (۰, -۳), (-۱, ۴)\}$, $g(x) = \{(۳, ۳), (۲, -۱), (-۱, ۵)\}$ $(f+g)(x) = ?$ $(\frac{1}{۲}f - g)(۳) = ?$</p>	۱۲
۱	<p>یک پیتزا را مطابق شکل به ۶ قسمت مساوی تقسیم کرده ایم. اگر شعاع پیتزا ۲۰ سانتی متر باشد، طول کمان یک برش از پیتزا چند سانتی متر است؟</p> 	۱۳
۱۷	<p>جمع نمرات</p> <p>موفق باشید</p>	