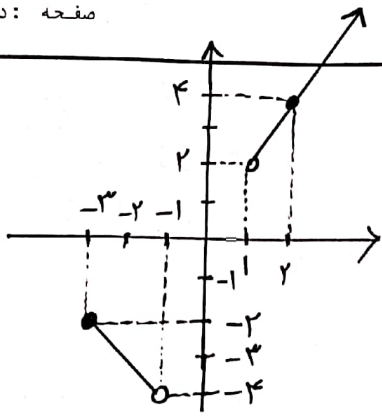


محل مهر آموزشگاه		نام و نام خانوادگی:	پایه: دهم	رشته: تجربی	نوبت: دوم
		سنوالات امتحانی درس: ریاضی	نام دبیر:	مدت امتحان: ۸۵ دقیقه	
		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۴	ساعت شروع امتحان: ۹ صبح		
۳	شرح سنوالات	صفحه: یک			
۲	۱- در یک دنباله حسابی مجموع جدارت n م و $2n$ م برابر ۱۱ است و مجموع جدارت n م و $2n$ م برابر ۱۵ است الف) جمله n ام و $2n$ ام چیست؟ ب) جمله n ام و $2n$ ام چیست؟				
۱/۵	۲- بازه ی $(-5, 3] \cap (-\infty, 2)$ را روی محور نمایش دهید.				
۳	۳- الف) اگر $\tan \theta = \frac{1}{2}$ باشد و θ در ربع اول مثلثات واقع شده باشد مطلوب است سایر نسبت های مثلثاتی؟ ب) مقدار x و y را در مثلث زیر بیابید. پ) متخرج کسر $\frac{3}{\sqrt{x}-5}$ را گویا کنید.				
۱	۴- الف) معادله ی $x^2 - 3x + 2 = 0$ را به روش دلخواه حل کنید. ب) نامعادله ی $ 3x - 4 > 5$ را حل کنید.				
۱/۵	۵- معادله ی $y = x^2 - 4x + 4$ را در نظر بگیرید. الف) رأس سهمی را مشخص کنید. ب) سهمی را رسم کنید.				
		نمره با عدد:	نمره با حروف:		
		امضاء دبیر:	تاریخ: / /		

تابع به شکل زیر:

الف) ضابطه مرتاب تابع را بدست آورید

ب) دامنه و برد تابع را مشخص کنید



۱/۱۵

۱/۱۵

۶-

۰/۷۵

الف) با استفاده از انتقال تابع $y = |x-3| + 5$ را رسم کنید

ب) اگر داشته باشیم $\frac{f(3) + f(4)}{f(-2)} = 2$ و بدانییم $f = \{(3, a), (-2, 3), (4, 1-a)\}$

در آن صورت برد تابع f چیست؟

۱/۱۵

۷-

۰/۷۵

۰/۷۵

۸- با حروف کلمه " بیداری " بدون تکرار حروف چند کلمه می توان نوشت بطوریکه

الف) دو حرف " > - ر " کنار هم نیایند؟

ب) شامل عبارت " هدی " باشد؟

۸-

۱/۱۵

۹- با ارقام { ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ } برای ساخت یک عدد ۷ رقمی (بدون ارقام تکراری)

الف) چند عدد زوج می توان نوشت؟ ب) چند عدد فرد می توان نوشت؟

۹-

۱/۲۵

۱۰- آزمایشات یک بیمار نشان می دهد که با احتمال ۳۵٪ به بیماری A مبتلا است

و با احتمال ۴۲٪ به بیماری B مبتلا است و با احتمال ۱۲٪ هر دو بیماری را دارد

تعیین کنید با چه احتمالی فرد حداقل یکی از این دو بیماری را خواهد داشت؟

۱۰-

۱/۱۵

۱۱- سکه ای را ۴ بار پرتاب می کنیم. احتمال دارد که سکه حداقل دو بار رو بیاید

۱۱-

ادامه سوالات در صفحه بعدی

ردیف	شرح سوال	نمره
۱	<p>نوع حرکت از متغیرهای زیر را مشخص کنید</p> <p>الف) شاخص توده‌ی بدن</p> <p>ب) میزان رضایت بینندگان از سرمال (نوار ب) (نوار)</p>	۱۲
	<p>موفق باشید.</p>	

