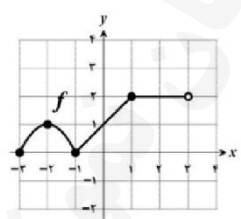
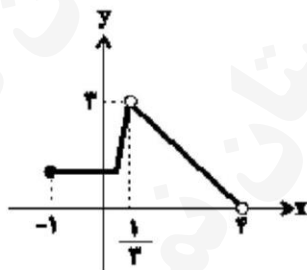


سؤالات آزمون درس: حسابان ۲		رشته: ریاضی فیزیک		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:	
دوره دوم متوسطه پایه دوازدهم		شماره آزمون: ۲		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۷/۱۲		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۵۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵					
ردیف		سؤالات							
بارم									
۱		درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. تابع $f(x) = (1-x)^3$، تابعی اکیداً نزولی است.							
۲		نمودار تابع f در شکل زیر رسم شده است. اگر تابع $g(x) = 3f\left(\frac{1}{3}x\right) + 1$ باشد، آن گاه: دامنه و برد تابع g را به صورت بازه بنویسید. 							
۳		مقادیر a و b را طوری تعیین کنید که چند جمله‌ای $p(x) = 2x^3 + ax^2 - bx + 2$ بر $x+2$ بخش پذیر و باقی مانده تقسیم آن بر $x-1$ برابر با ۲ باشد.							
۴		نمودار تابع $f(x) = x^3 - 3x^2 + x^3$ و نمودار تابع وارون آن در چند نقطه متقاطع اند؟							
۵		در بازه‌ای که تابع $f(x) = x-2 + x-3$ اکیداً صعودی است، نمودار آن با نمودار تابع $g(x) = 2x^2 - x - 10$ در چند نقطه مشترک هستند؟							
		ادامه سؤالات در پشت صفحه							

تابع $f(x) = x|x| - x$ روی بازه $[a, b]$ اکیداً نزولی است. بیشترین مقدار $f(a) - f(b)$ چقدر است؟

۶

اگر نمودار تابع f به صورت شکل زیر و $g(x) = 2f(1 - \frac{2}{3}x) - 1$ باشد، اشتراک دامنه و برد تابع g شامل چند عدد صحیح است؟



۷

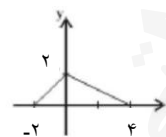
اگر $f(x) = x^6 + ax^2 + b$ بر $x^2 - 3x + 2$ بخش‌پذیر باشد، کوچک‌ترین جواب معادله‌ی $f(x) = 0$ کدام است؟

۸

مجموعه جواب نامعادله $\log_{\frac{1}{e}}(x+1) < \log_{\frac{1}{e}}(2x-3)$ کدام است؟

۹

اگر نمودار تابع $y = f(x)$ به صورت زیر باشد، مساحت سطح محصور بین نمودار تابع $y = f(x - |x|)$ محور x ها و خط $x = 5$ کدام است؟



۱۰

موفق باشید.

سؤالات آزمون درس: زبان ۳		رشته: ریاضی فیزیک		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:			
دوره دوم متوسطه پایه دوازدهم		شماره آزمون: ۲		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۷/۱۲		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۳۰ دقیقه			
نام و نام خانوادگی:		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵							
ردیف		سؤالات (پاسخ سؤالات را در پاسخبرگ بنویسید.)								بارم	
۱		Divan-e-Hafez into many countless languages since the Ath century 1) translates 2) translated 3) was translated 4) has been translated									
۲		شکل صحیح فعل داخل پرانتز را در جای خالی بنویسید. In big cities, the traffic rules by everyone. (must / obey)									
۳		Some products ----- by scientists' hard work every year. 1) have developed 2) had developed 3) were developed 4) are developed									
۴		Should the medicine ----- in the fridge? 1) be kept 2) kept 3) keeps 4) been kept									
۵		شکل صحیح فعل داخل پرانتز را در جای خالی بنویسید. The robbers of the bank _____ by the police two days ago. (catch)									
		ادامه سؤالات در پشت صفحه									

	متن های زیر را بخوانید و به موارد خواسته شده پاسخ دهید I believe children should respect their parents. Billy Graham said “A child who is allowed to be disrespectful to his parents will not have true respect for anyone.” Children imagine their parents have everything the world has to offer, and that they are there to serve their wish. Every child needs to realize that sometimes parents have a responsibility that they don’t see. They try their hardest to support their families and don’t need a child causing stress to their everyday lives. A large number of my friends have explained how they “love their parents so much” yet they cause them a considerable amount of sadness with their unacceptable behavior. Many can’t look past their own “problems” to give their parents the respect they deserve. On occasion some of my friends had such rude behavior without paying any mind to the guests that stand before them. When I see my friends acting like this, I know I must try my to never act in such a horrible manner. I have taken to the heart the lessons my parents have taught me, and I know I will follow them for the rest of my life. I have taught myself to be kind to others and to be aware of the stresses of being an adult. All the children, no matter what age, should try to consider their parents and adults in their lives. They should try to lend a hand around the house and take on some of their parents loads. Soon enough they will be adults and parents faced with the same worries. Be mindful to your parents and give the love they deserve for trying their hardest. Be a respectful person and take on the responsibilities your parents have been trying to teach you. The first step to kindness should be the love you will give to your parents. What did Billy Graham once say?	۶
	What do children imagine about their parents?	۷
	What lessons his parents have taught him?	۸
	The first step to kindness is _____.	۹
	Some people have such rude behavior without paying any mind to the _____ that stand before them.	۱۰
	موفق باشید.	

پاسخبرگ درس: زبان ۳		رشته: ریاضی فیزیک		کلاس:		شماره کلاسی:		شماره صندلی:	
دوره دوم متوسطه پایه دوازدهم		شماره آزمون: ۲		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۷/۱۲		ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح		مدت آزمون: ۳۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:		آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵		دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵					
ردیف	پاسخبرگ								
۱									
۲									
۳									
۴									
۵									
۶									
۷									
۸									
۹									
۱۰									
	"Good Luck"								