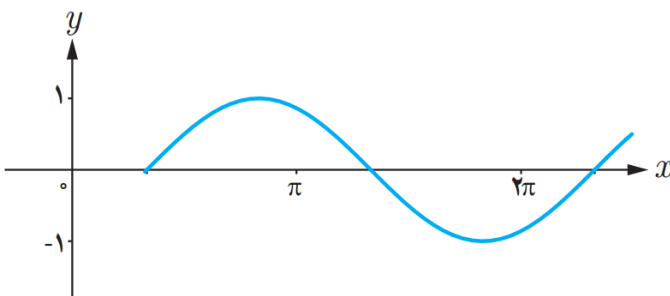

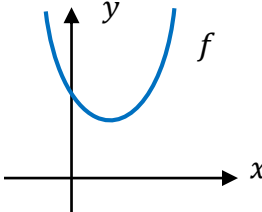
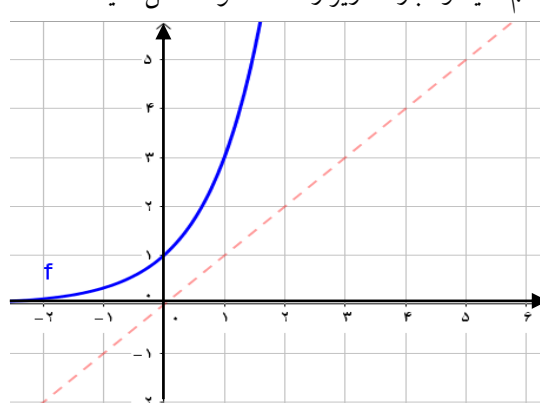
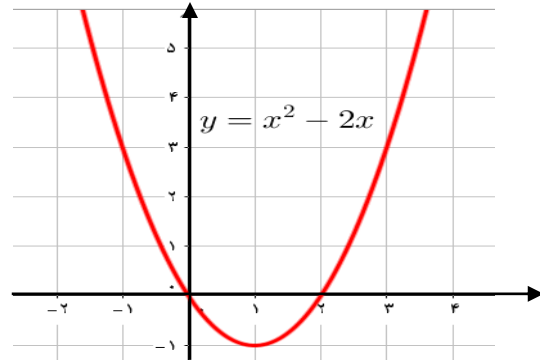


 <p>آزمون تکوینی هماهنگ مرحله دوم اردیبهشت ۱۳۹۷ شیفت: صبح</p>	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان معاونت آموزش متوسطه اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	پایه یازدهم متوسطه نظری دبیرستان:
	تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۲/۱	رشته: ریاضی و فیزیک
مدت زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	نام دبیر:	نام و نام خانوادگی:

بارم	سؤالات (۱۶ سؤال در ۳ صفحه)	ردیف		
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) قدرنسبت دنباله ی $\frac{1}{16}, \frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \dots$ برابر ۲ است. ()</p> <p>ب) $\log 5 = \log 3 + \log 2$ ()</p> <p>ج) حاصل ضرب ریشه های معادله ی $2x^2 - 5x + 6 = 0$ برابر ۳ است. ()</p> <p>د) عددی می توان یافت که سینوس آن برابر -۲ باشد. ()</p>	۱		
۱	<p>جملات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) هم دامنه ی تابع را می توان هر مجموعه ی دلخواهی شامل در نظر گرفت.</p> <p>ب) اگر هر خط موازی محور x ها، نمودار تابع را حداکثر در یک نقطه قطع کند، تابع است.</p> <p>ج) خط $y = 10$ نمودار تابع $y = (0/01)^x$ را در نقطه ای به طول قطع می کند.</p> <p>د) در هر دایره دلخواه، اندازه زاویه مرکزی که طول کمان روبرو به آن برابر طول شعاع دایره است، برابر یک است.</p>	۲		
۱	<p>هر یک از عددهای سمت راست را به عنوان پاسخی برای یک سؤال از سمت چپ بنویسید. (یک مورد در سمت راست اضافی است)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>A) اگر $g(3) = 4$ و $f(4) = 5$، آن گاه $(f \circ g)(3)$ چقدر است؟</p> <p>B) اگر $f(x) = x + 4$ و $g(x) = 3x$ آن گاه $(\frac{g}{f})(8)$ چقدر است؟</p> <p>C) مقدار $3 \log_3 2$ چقدر است؟</p> <p>D) حاصل $\sin 45^\circ$ برابر چند است؟</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>الف) ۴</p> <p>ب) ۳</p> <p>ج) ۵</p> <p>د) ۱</p> <p>ی) ۲</p> </td> </tr> </table>	<p>A) اگر $g(3) = 4$ و $f(4) = 5$، آن گاه $(f \circ g)(3)$ چقدر است؟</p> <p>B) اگر $f(x) = x + 4$ و $g(x) = 3x$ آن گاه $(\frac{g}{f})(8)$ چقدر است؟</p> <p>C) مقدار $3 \log_3 2$ چقدر است؟</p> <p>D) حاصل $\sin 45^\circ$ برابر چند است؟</p>	<p>الف) ۴</p> <p>ب) ۳</p> <p>ج) ۵</p> <p>د) ۱</p> <p>ی) ۲</p>	۳
<p>A) اگر $g(3) = 4$ و $f(4) = 5$، آن گاه $(f \circ g)(3)$ چقدر است؟</p> <p>B) اگر $f(x) = x + 4$ و $g(x) = 3x$ آن گاه $(\frac{g}{f})(8)$ چقدر است؟</p> <p>C) مقدار $3 \log_3 2$ چقدر است؟</p> <p>D) حاصل $\sin 45^\circ$ برابر چند است؟</p>	<p>الف) ۴</p> <p>ب) ۳</p> <p>ج) ۵</p> <p>د) ۱</p> <p>ی) ۲</p>			
۰/۲۵	<p>نمودار مقابل به کدام یک از تابع های مثلثاتی زیر تعلق دارد؟</p> <p><input type="checkbox"/> الف) $y = \cos(x + \frac{\pi}{3})$</p> <p><input type="checkbox"/> ب) $y = \cos(x - \frac{\pi}{3})$</p> <p><input type="checkbox"/> ج) $y = \sin(x + \frac{\pi}{3})$</p> <p><input type="checkbox"/> د) $y = \sin(x - \frac{\pi}{3})$</p> 	۴		
۰/۲۵	<p>کدام گزینه <u>نادروست</u> است؟</p> <p>الف) $\log_b a \times \log_a b = 1$ ()</p> <p>ب) $\log ab = \log a + \log b$ ()</p> <p>ج) $\log_a a = 0$ ()</p> <p>د) $\log \frac{a}{b} = \log a - \log b$ ()</p>	۵		

 <p>آزمون تکوینی هماهنگ مرحله دوم اردیبهشت ۱۳۹۷ شیفت: صبح</p>	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان معاونت آموزش متوسطه اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	پایه یازدهم متوسطه نظری دبیرستان:
	تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۲/۱	رشته: ریاضی و فیزیک
مدت زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	نام دبیر:	نام و نام خانوادگی:

۰/۲۵	<p>با توجه به نمودار رسم شده، از ویژگی های سهمی به معادله کلی $f(x) = ax^2 + bx + c$ کدام گزینه صحیح است؟</p>  <p>الف) معادله $f(x) = 0$ ریشه ندارد. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) در معادله $f(x) = 0$، دلتا (Δ) مثبت است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) تابع f دارای ماکزیمم است. <input type="checkbox"/></p> <p>د) معادله $f(x) = 0$ یک ریشه دارد. <input type="checkbox"/></p>	۶
۰/۲۵	<p>آیا رابطه $y = \begin{cases} x + 1 & x \geq 3 \\ x - 2 & x \leq 3 \end{cases}$ یک تابع است؟ دلیل بیاورید.</p>	۷
۱	<p>اگر θ یک زاویه دلخواه باشد، طرف دوم تساوی های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) $\sin(\pi + \theta) =$ ب) $\cos(\pi - \theta) =$ ج) $\sin\left(\frac{\pi}{4} - \theta\right) - \cos \theta =$</p>	۸
۲/۲۵	<p>با توجه به نمودار تابع $f(x) = 3^x$ نمودار تابع $f^{-1}(x) = \log_3 x$ را رسم کنید و عبارات زیر را مانند نمونه کامل کنید.</p>  <p>$f(-2) = 3^{-2} = \frac{1}{9} \Leftrightarrow f^{-1}\left(\frac{1}{9}\right) = \log_3 \frac{1}{9} = -2$</p> <p>$f(-1) = \dots \Leftrightarrow$</p> <p>$f(2) = \dots \Leftrightarrow$</p>	۹
۱/۵	<p>با توجه به نمودار $y = x^2 - 2x$ نمودار تابع $f(x) = x^2 - 2x$ را رسم کنید. سپس معادله $x^2 - 2x = 3$ را با روش دلخواه (هندسی یا جبری) حل کنید.</p> 	۱۰

	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان	پایه یازدهم متوسطه نظری
	معاونت آموزش متوسطه	دبیرستان:
اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه		امتحان درس: حسابان ۱
تاریخ آزمون: ۱۳۹۷/۲/۱		رشته: ریاضی و فیزیک
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر:	مدت زمان آزمون: ۹۰ دقیقه

۱	با استفاده از تعریف لگاریتم و ویژگی های آن، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $\log_5 \frac{1}{25} =$ ب) $\log_6 \sqrt{6} =$	۱۱
۲/۵	مقدار نسبت های مثلثاتی زیر را به دست آورید. الف) $\sin 75^\circ =$ ب) $\tan \frac{2\pi}{3} =$	۱۲
۱/۲۵	معادله ی $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 2$ را حل کنید.	۱۳
۲	اگر $a = \log 2$ و $b = \log 3$ ، حاصل عبارت مقابل را بر حسب a و b بنویسید. $\log 36 - 3 \log \sqrt[3]{4}$	۱۴
۲	معادله ی لگاریتمی $\log x + \log(x + 3) = 1$ را حل کرده و جواب قابل قبول آن را مشخص کنید.	۱۵
۱/۵	 <p>طول برف پاک کن عقب اتومبیلی ۲۴ سانتی متر است. فرض کنید برف پاک کن کمانی به اندازه ی 120° را طی می کند. الف) اندازه ی کمان را بر حسب رادیان به دست آورید. ب) طول کمان طی شده توسط نوک برف پاک کن چند سانتی متر است؟ ($\pi = 3/14$)</p>	۱۶
۲۰	جمع نمرات	در پناه پروردگار متعال پیروز و سربلند باشید.
جهت دریافت کلید سؤالات به آدرس www.Kurdmath.ir مراجعه نمایید.		