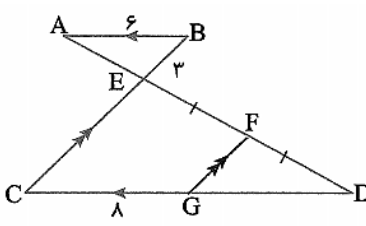
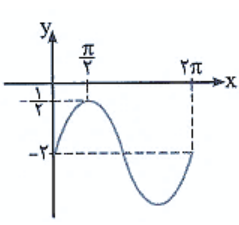


نام:	باسمه تعالی	ماده درسی: ریاضی ۲ یازدهم تجربی
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجانغربی	تاریخ آزمون: ۱۳۹۸ / ۳ / ۵
شعبه کلاسی:	آموزش و پرورش شهرستان بوکان	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
دبیرستان: نمونه دولتی فارابی	آزمون خرداد ماه	طراح: حامد امین زاده بوکانی
تعداد سوال: ۱۳	سال تحصیلی ۹۸ - ۹۷	تعداد صفحه: دو

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید: الف) فاصله ی مبدأ مختصات از خط $3x - 4y + 5 = 0$ برابر یک واحد است. ب) معادله ی درجه دومی که ریشه های آن برابر $1 - \sqrt{3}$ و $1 + \sqrt{3}$ باشد، به صورت $x^2 - 2x - 2 = 0$ است. ج) یک رادیان، برابر است با اندازه ی زاویه ی مرکزی دایره ای که طول کمان روبروی آن، با قطر آن دایره مساوی است. د) مقدار دقیق نسبت طلایی برابر $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$ است.	۱
۲	معادله ی سهمی را بنویسید که از نقاط $(1,1)$ ، $(3,3)$ بگذرد و عرض از مبدأ آن برابر ۳ باشد.	۱
۳	در شکل مقابل طول $GF$ را بدست آورید. 	۲
۴	الف) اگر $x^2 + x < 0$ باشد، در اینصورت حاصل $[x^2] + [x]^2$ را بدست آورید. ب) قرینه ی خط $5x + 3y = 6$ نسبت به نیمساز ربع اول و سوم را خط $d$ می نامیم. عرض از مبدأ خط $d$ را بدست آورید.	۲/۵
۵	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $A = 3 \tan(2010^\circ) + \sqrt{2} \sin \frac{19\pi}{4} - 4 \cos(2000^\circ)$	۱/۵
۶	اگر قسمتی از نمودار تابع $y = a \sin(x) + b$ به صورت زیر باشد، مقادیر $a, b$ را بدست آورید. 	۱/۲۵
۷	اگر $\log_3 a = a$ باشد، حاصل $\log_{\sqrt{12}} a$ را بر حسب $a$ بدست آورید.	۱
۸	معادله ی لگاریتمی $\log_3^{(4-x)} = \log_3^{(6-x)} - \log_3^x$ را حل کنید.	۱/۵
۹	مقدار $x$ از معادله ی $2^{3x-1} \times \left(\frac{1}{8}\right)^{2x-1} = (\sqrt[3]{2})^x$ را بدست آورید.	۱

۲/۲۵	حد توابع زیر را در صورت وجود بدست آورید . الف) $\lim_{x \rightarrow 2} (x+4) \left[ \frac{1}{x-1} \right]$ ب) $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{ x-2 }{x^2-4x}$ ج) $\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{x-\sqrt{4x-3}}{\sqrt{x^2-6x+9}}$	۱۰
۱/۵	پیوستگی تابع $f(x) = \begin{cases} x^2-4 &  x  > 2 \\ x+2 &  x  \leq 2 \\ 2x &  x  \leq 2 \end{cases}$ را در نقاط $x=2$ و $x=-2$ بررسی کنید .	۱۱
۲	احتمال آن که شخص $A$ یک مسأله ی ریاضی را حل کند ، دو برابر شخص $B$ است . اگر احتمال آنکه فقط یکی از این دو نفر مسأله را حل کنند برابر $0/5$ باشد ، در اینصورت احتمال اینکه هر کدام مسأله را حل کنند را بدست آورید .	۱۲
۱/۵	الف) اگر میانگین داده های $1, 2a-1, 2, 2, 3, 3, 3, 5, 5$ برابر $6$ باشد ، در اینصورت میانگین داده های زیر را بدست آورید . $5, 5, 6, 7, 8, 4a+1$ ب) در داده های $56, 58, 60, 54, 57$ ضریب تغییرات را بدست آورید .	۱۳
۲۰	موفق و پیروز باشید	جمع نمره



limoonad  
Education For All