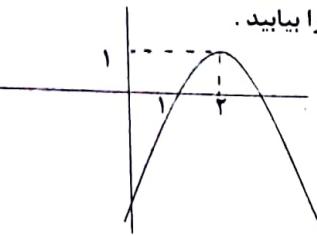
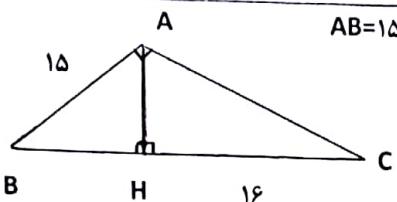


ردیف	شماره دانش آموزی:	نام و نام خانوادگی:	سوالات درس: ریاضی ۲
بارم	سوالات	ساعت شروع: ۱۰:۳۰	پایه: یازدهم
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف: وارون تابع $y = \log_3^{x+1}$ برابر است با ب: اگر $\frac{a}{2} = b = \frac{c}{3} = \frac{4}{7}$ آنگاه حاصل $a+b+c$ برابر است با ج: مجموع مقادیر اختلاف داده ها از میانگین است. د: با فرض اینکه $X \notin Z$ حاصل عبارت $[X-1] + [-X+4] - X$ برابر است با ه: نسبت مساحت های دو مثلث متشابه برابر $\frac{16}{81}$ است. نسبت نیمساز های نظیر این دو مثلث برابر است با ی: نمودار تابع $y = \frac{1}{2}(x-1)^2$ محور لا هارا در نقطه ای به عرض قطع می کند.	۱۵	تعداد سوالات: ۱۱۰ دقیقه
۲	درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید. $\log_{0/1}^{2384} > \log_{0/1}^{1396-1}$ ۱- در هر جامعه اماری میانه تحت تاثیر ارقام کوچک و بزرگ قرار نمی گیرد . ۲- هر دو مثلث متساوی الاضلاع با هم متشابهند. ۴- دو تابع $F(X) = \frac{x^2+1}{x^2+1}$ و $G(x) = 1$ با هم برابرند . ۵- اگر رابطه ای تابع باشد وارون آن نیز تابع ست	۱/۲۵	تعداد سوالات: ۲۷
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید . (نوشتن راه حل الزامی است). ۱- چند نقطه در صفحه وجود دارد که از خط d به فاصله ۱ سانتیمتر باشد و از نقطه 0 روی خط d به فاصله ۲ سانتیمتر باشد (۱) صفر (۲) یک (۳) دو (۴) چهار ۲) در یک دایره توسط اضلاع زاویه مرکزی 0 کمانی به طول $\frac{1}{3}$ شاعر دایره ایجاد شده است 0 چند درجه است . ۳) ضریب تغییرات اعداد $2, a+2, b, c-3$ برابر صفر است میانگین a, b, c برابر است با : (۱) $\frac{5}{3}$ (۲) $\frac{7}{3}$ (۳) صفر (۴) ۶۰ ۴) اگر $\{(-1, 0), (1, 2), (0, 1), (2, -1)\}$ شامل کدام زوج مرتب نیست . (۱) $(1, 2)$ (۲) $(-1, 1)$ (۳) $(0, 0)$ (۴) $(2, 0)$ ۵) به ازای کدام مقادیر a تابع با ضابطه $y = \frac{a-1}{3}x$ تابع نمایی است . (۱) $(0, \infty)$ (۲) $(1, \infty) - \{4\}$ (۳) $(1, \infty)$ (۴) $(0, \infty) - \{1\}$	۱/۵	تاریخ برگزاری: ۱۴۰۰ / ۲ / ۲۷
۴	اگر فاصله دو خط موازی $y = 2x+a$ ، $2y = 4x+1$ برابر $\sqrt{5}$ باشد مقدار a را بدست آورید .	۱	شعبه کلاس:

			اداره آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان دیبرستان نمونه دولتی پژوهش شکل روبرو نمودار $y = ax^2 + bx + c$ را نشان می دهد حاصل $a-b+c$ را بیابید.	۵
۱/۲۵		$\frac{f}{g}(x) = \frac{1}{\sqrt{x-1}}$ هر گاه تابع $g(x) = \sqrt{2-x}$ مطلوبست محاسبه ضابطه و دامنه	۶	
۱/۲۵			در شکل مقابل مساحت مثلث را بیابید.	۷
۱/۵		$\tan 15 = \frac{3\sin 75 + 2\sin 105}{\cos 165 - \cos 285}$ باشد حاصل کسر را بیابید.	۸	
۱		$y = 3\cos(x - \frac{\pi}{4})$ را در بازه $[0, 2\pi]$ رسم کنید.	۹	
۱/۲۵		از تساوی $\log_4^{3x+8} = 2 - \log_4^{x-6}$ مقدار \log_4^{3x+8} را بیابید.	۱۰	
۱		نمودار تابع $y = \log_2^{x+1} - 2$ را رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید.	۱۱	
۲/۵		حد توابع زیر را بیابید. ۱) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2-1}{x+\sqrt{2x+3}}$ ۲) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{\cos^2 x}{1-\sin^3 x}$ ۳) $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{[-x]+[-3x]}{2[x]}$	۱۲	
۱		مقدار a را طوری تعیین کنید که تابع $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-9}{ x-3 } & x < 3 \\ 2x^2 + ax & x \geq 3 \end{cases}$ در نقطه $x=3$ پیوسته باشد.	۱۳	
۱		احتمال موفقیت فردی در آزمون اول $7/10$ و در آزمون دوم $6/10$ می باشد اگر این فرد در آزمون اول موفق شود احتمال موفقیت او در آزمون دوم $8/10$ می باشد احتمال اینکه حد اقل در یکی از دو آزمون موفق شود چقدر است.	۱۴	
۱		در داده های زیر میانگین داده های بین چارک اول و سوم را بدست آورید. $9-10-12-10-9-12-13-11-14-13-15-16-13-14$	۱۵	
		موفق باشید		