



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

س ل م
مجموعه مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱/۱۷

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

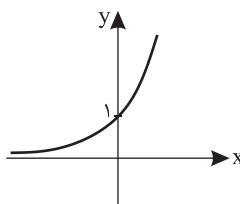
کلاس:

مدرسه:

صفحه ۱ از ۲

پایه: یازدهم - سری ۱

نام درس: حسابان

بارم	سؤال	ردیف
۱	الف) نمودار تابع $f(x) = \sqrt{x-2} - 1$ را رسم کنید. ب) آیا رابطه زیر یک تابع را مشخص می کند؟ $x + [y] = 4/5$	۱
۱/۵	اگر $f(x) = \sqrt{-x-1}$ و $g(x) = \sqrt{x+2} - 4$ مفروض باشند، $D_{f \circ g}$ و $D_{\frac{g}{f}}$ را بیابید.	۲
۱/۵	الف) تابع وارون تابع زیر را بیابید. $f(x) = \frac{x^2-1}{x^2+3}$ ، $D_f = (-\infty, 0]$ ب) توابع $f = \{(4, 2), (-1, 7)\}$ و $g(x) = \sqrt{x+2} - 3$ مفروضند. حاصل $(g^{-1} \circ f^{-1})(2)$ را بیابید.	۳
۰/۵	اگر نمودار تابع نمایی $f(x) = (m^2 - 4)^x$ به صورت زیر باشد، حدود m را بیابید. 	۴
۱/۵	معادله و نامعادله زیر را حل کنید. الف) $(0.7)^{x-1} > (0.7)^{-x} \times \frac{1}{(0.7)^2}$ ب) $\log(3x-2) - 2 = \frac{1}{2} \log(x+2) - \log 50$	۵
۱/۵	الف) محاسبه کنید. $\log_8 125 \times \log_{\sqrt{5}} 256 + 3 \log_9 25$ ب) نیمه عمر عنصری ۴ روز و جرم اولیه یک نمونه از آن یک گرم است. طی چند روز، این جرم به ۰.۱ گرم کاهش می یابد؟ $(\log 2 \approx 0.3)$	۶



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام



(دوره دوم متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱/۱۷

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

کلاس:

مدرسه:

صفحه ۲ از ۲

پایه: یازدهم - سری ۱

نام درس: حسابان

بارم	سؤال	ردیف
۱/۵	<p>الف) نمودار تابع $y = \sin(x - \frac{\pi}{3}) + 1$ را رسم کنید.</p> <p>ب) اگر $\tan \alpha = \frac{2}{3}$، حاصل عبارت زیر را بیابید.</p> $A = \frac{2 \sin(17\pi - \alpha) + \sin(\frac{3\pi}{2} + \alpha)}{4 \cos(3\pi + \alpha) - \cos(\alpha - \frac{5\pi}{2})}$	۷
۱	<p>در شکل زیر، مساحت قسمت رنگی برابر $2 - \frac{\pi}{3}$ است. طول کمان AB را بیابید.</p>	۸
۱۰	جمع بارم	