



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

س ل ا م

مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

پایه: یازدهم (رشته ریاضی)

نام درس: حسابان (سری ۱)

تاریخ آزمون: فروردین ماه ۱۴۰۱

صفحه ۱ از ۱

بارم	سؤال	ردیف
۱/۵	اگر $f(x) = \frac{x+1}{x-2}$ و $(fog)(x) = \frac{x+7}{2x-5}$ باشند، ضابطه $g(x)$ را بیابید.	۱
۱/۵	نمودار تابع زیر را رسم نموده و دامنه و برد آن را معلوم کنید. $f(x) = \sqrt{x-2} + 5$	۲
۱	حاصل عبارت زیر را بیابید. $\log_{\sqrt{2}} 64 - \log_5 125$	۳
۱/۵	معادله زیر را حل کنید. $\log_{(x+4)}(x^2 - 1) = \log_{(x+4)}(5 - x)$	۴
۱	نامعادله توانی $4^{2x-1} > \frac{1}{10.44}$ را حل کنید.	۵
۱/۵	طول برف پاک کن عقب اتومبیلی ۲۴ سانتی متر است. فرض کنید برف پاک کن، کمانی به اندازه 120° طی می کند. الف) اندازه کمان را بر حسب رادیان به دست آورید. ب) طول کمان طی شده توسط نوک برف پاک کن چند سانتی متر است؟	۶
۱	حاصل عبارت زیر را بیابید. $\tan(-15^\circ) + \cos\left(\frac{9\pi}{4}\right)$	۷
۱	نمودار تابع زیر را رسم کنید. $y = \sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$	۸
۱۰	جمع بارم	