



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

س ل م

مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: حسابان

کلاس:

پایه: یازدهم (رشته ریاضی)

(دوره دوم متوسطه)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱/۲۰

صفحه ۱ از ۳

بارم	سؤال	ردیف
۱/۵	اگر $f(x) = \frac{x}{x-2}$ و $(g \circ f)(x) = x+2$ باشند، ضابطه $g(x)$ را بیابید.	۱
۱/۵	نمودار تابع زیر را رسم نموده و دامنه و برد آن را معلوم کنید. $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x} & x > 0 \\ x-2 & x \leq 0 \end{cases}$	۲
۱	$\log 1600$	۳

اگر $\log 2 = a$ ، حاصل عبارت زیر را بر حسب a بیابید.



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: یازدهم (رشته ریاضی)

نام درس: حسابان

(دوره دوم متوسطه)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱/۲۰

صفحه ۲ از ۳

بارم	سؤال	ردیف
۱/۵	<p>معادله زیر را حل کنید.</p> $\log_2(3-x) + \log_2(1-x) = 3$	۴
۱	<p>خط $y = 10$ نمودار تابع $y = (0.01)^x$ را در چه نقطه‌ای قطع می‌کند؟</p>	۵
۱/۵	<p>طول برف‌پاک‌کن عقب اتومبیلی ۲۷ سانتی‌متر است. فرض کنید برف‌پاک‌کن، کمانی به اندازه 100° طی می‌کند.</p> <p>(الف) اندازه کمان را برحسب رادیان به دست آورید.</p> <p>(ب) طول کمان طی شده توسط نوک برف‌پاک‌کن چند سانتی‌متر است؟</p>	۶



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام



مجموعه مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

پایه: یازدهم (رشته ریاضی)

نام درس: حسابان

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱/۲۰

صفحه ۳ از ۳

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>حاصل عبارت زیر را بیابید.</p> $\sin(300^\circ) + \cos\left(-\frac{23\pi}{4}\right)$	۷
۱	<p>نمودار تابع زیر را رسم کنید.</p> $y = \sin\left(x - \frac{\pi}{6}\right)$	۸
۱۰	جمع بارم	