



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:

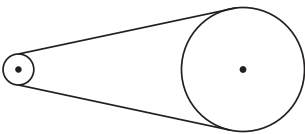
کلاس:

پایه: یازدهم (رشته ریاضی)

نام درس: حسابان (سری ۲)

تاریخ آزمون: فروردین ماه ۱۴۰۱

صفحه ۱ از ۱

بارم	سؤال	ردیف
۱/۵	اگر $f(x) = \sqrt{-x-1}$ و $g(x) = \sqrt{x+2}$ مفروض باشند، $D_{f \circ g}$ را بیابید.	۱
۱/۵	نمودار تابع زیر را رسم نموده و دامنه و برد آن را معلوم کنید. $f(x) = \begin{cases} -\frac{1}{x} & x < 0 \\ -\sqrt{x+2} & x \geq 0 \end{cases}$	۲
۱	حاصل عبارت زیر را بیابید. $\log_9 \frac{1}{\sqrt{27}} + 2 \log_{\sqrt{5}} 25$	۳
۱/۵	معادله زیر را حل کنید. $\log(x + 1/5) = -\log x$	۴
۱	نمودار تابع $y = -3^x - 2$ را رسم کنید.	۵
۱/۵	در شکل مقابل، یک تسمه دو قرقره به شعاع‌های ۱۰cm و ۲/۵cm را به هم وصل کرده است. بررسی کنید که وقتی قرقره بزرگ‌تر $\frac{\pi}{4}$ رادیان می‌چرخد، قرقره کوچک‌تر چند رادیان می‌چرخد؟ 	۶
۱	حاصل عبارت زیر را بیابید. $\cot(75^\circ) + \sin\left(\frac{5\pi}{6}\right)$	۷
۱	نمودار تابع زیر را رسم کنید. $y = \cos\left(x + \frac{\pi}{6}\right)$	۸
۱۰	جمع بارم	