



باسمه تعالی

س ل م
مجموعه مدارس سلام

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: فروردین ۱۴۰۱

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

کلاس:

مدرسه:

صفحه ۱ از ۱

پایه: دهم (رشته ریاضی و تجربی)

نام درس: ریاضی - سری ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	مقادیر a و b را طوری تعیین کنید که سهمی $y = ax^2 + bx$ از نقاط $(-1, 3)$ و $(3, 5)$ بگذرد.	۱
۲	عبارات زیر را تعیین علامت کنید. الف) $p = x^2 - 1 $ ب) $p = \frac{4 - 2x^2}{3x + 1}$	۲
۱	به ازای چه مقادیری از m ، سهمی $y = mx^2 - mx - 1$ همواره پایین محور x ها است؟	۳
۱	اگر $f(x) = x + 3$ باشد، نمودار توابع $f(x) + 2$ ، $f(x + 2)$ و $2f(x)$ را رسم کنید.	۴
۱	مقدار m و n را طوری بیابید که تابع $f = \{(-3, m + 1)(k, n - 1)(k - 1, 3)\}$ همانی باشد.	۵
۲	دامنه تعریف هر یک را مشخص کنید. الف) $f(x) = \sqrt{x^2 + x + 1}$ ب) $g(x) = \frac{x - 3}{x^2 + x + 1}$	۶
۱	چند تا از جایگشت‌های حروف FORNHITE شامل FOR هستند و به TE ختم می‌شوند.	۷
۱	معادله زیر را حل کنید. $12p(n, 2) = p(2n, 3)$	۸
۱۰	جمع بارم	