

به نام خدا

امتحان درس: حسابان یازدهم

آموزش و پرورش استان لرستان

تاریخ امتحان:

۹۶//

نام و نام خانوادگی:

مدیریت اداره آموزش و پرورش شهرستان دورود

زمان امتحان: ۱۰۰

دقیقه

نام پدر:

دبیرستان

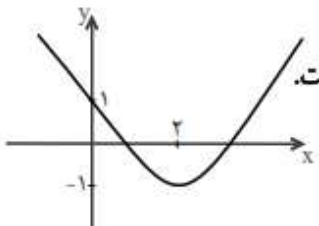
دبیر: آقای فلسفی

سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

...ماه ۹۶

نمره:

ردیف	جواب هر سوال را در زیر آن بنویسید	نمره
۱	حاصل تقریبی جمع $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots$ را بدست آورید.	۱
۲	حداقل چند جمله از دنباله $۳, ۹, ۱۵, \dots$ را جمع کنیم تا حاصل از ۳۰۰ بیشتر شود؟	۱.۵
۳	معادله $\frac{2x+1}{x^2-1} + \frac{x-1}{x+1} = \frac{x}{x-1}$ را حل کنید.	۲
۴	معادله $\sqrt{3+\sqrt{x-x^3}} = \sqrt{3}$ را حل کنید.	۱.۵
۵	اگر α و β ریشه‌های معادله $۲x^2 + (m-2)x - 3 = 0$ و $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = 3$ باشد، مقدار m را به دست آورید.	۱
۶	معادله $ x - 2 = 3$ را حل کنید.	۱.۵

1.5	فاصله نقطه A روی محور x ها از نقطه (2,2) برابر $2\sqrt{2}$ است. مختصات نقطه A را مشخص کنید.	۷
۱.۵	 <p>در شکل مقابل نمودار سهمی به معادله $p(x) = ax^2 + bx + c$ داده شده است. ضرایب a، b و c را تعیین کنید.</p>	۸
۲	<p>نمودار تابع زیر را رسم کنید.</p> $y = x - 1 + x + 1 $	۹
۲	<p>توابع $f(x) = -2$ و $g(x) = x^2 + 1$ داده شده‌اند.</p> <p>الف) محاسبه ی مقدار $(g + 2f)(2)$</p> <p>ب) مقدار $(f \cdot g)(-3)$ را محاسبه کنید.</p>	۱۰
۱	<p>آیا دو تابع $f(x) = \frac{ x }{x}$ و $g(x) = \begin{cases} 1 & x > 0 \\ -1 & x < 0 \end{cases}$ با هم برابرند؟ چرا؟</p>	۱۱
۲	<p>تابع وارون تابع $y = f(x) = \frac{2x + 1}{x - 1}$ را به دست آورید.</p>	۱۲
1.5	<p>دامنه ی توابع زیر را مشخص کنید.</p> $f(x) = \frac{x - 1}{x^2 + x}$ $f(x) = \frac{x + 1}{\sqrt{2x - 6}}$	۱۳

$$g(x) = \frac{-5}{\sqrt[3]{x+1}}$$

پیامبر اعظم (ص): دانش اگر در ثریا هم باشد مردانی در سرزمین پارس
بر آن دست خواهند یافت.