

نام و نام خانوادگی:



تاریخ امتحان:

وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران منطقه ۱۴

کلاس:

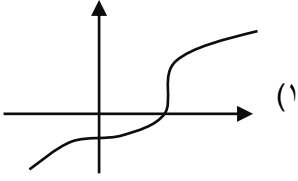
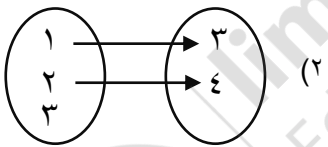
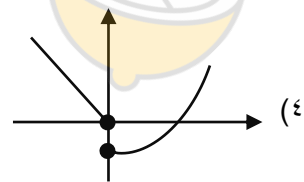
مدت امتحان:

نام درس: ریاضی آمار ۱

تعداد صفحات:

نام دبیر: خانم جیلانپور

امتحانات پایان ترم اول سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

بارم	صفحه ۱ از ۲ صفحه	ردیف
۱,۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) در معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ اگر جمع ریشه‌ها صفر باشد، یک ریشه $x = 1$ است.</p> <p>(ب) در معادله درجه دوم اگر دلتا $(\Delta = b^2 - 4ac)$ مثبت باشد، معادله جواب ندارد.</p> <p>(پ) نقطه سر به سر میزانی از تولید یک بنگاه را نشان می‌دهد که در آن میزان هزینه‌ها با میزان سود برابر است.</p>	۱
۱,۵	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) معادله $(x^2 - 3)^2 = a$ به ازاء کدام مقدار a فاقد ریشه حقیقی است؟ (۱) -3 (۲) 3 (۳) صفر (۴) هیچ مقدار</p> <p>(ب) در تجزیه $9x^2 - 18x + 8 = 0$ کدام عامل قرار دارد؟ (۱) $(x - 3)$ (۲) $(x + 3)$ (۳) $(3x - 4)$ (۴) $(3x - 1)$</p> <p>(پ) کدام یک از روابط زیر نمایش یک تابع است؟</p> <p>(۱) </p> <p>(۲) </p> <p>(۳) $\{(-2, 1), (3, 5), (-1, 1)\}$</p> <p>(۴) </p>	۲
۲	<p>هریک از معادلات زیر را به روش‌های گفته شده حل کنید.</p> <p>(الف) $x^2 + 4x + 3 = 0$ (مربع کامل)</p> <p>(ب) $3x^2 - 5x - 8 = 0$ (روش دلتا)</p>	۳
۲	<p>اگر در معادله درجه دوم $6x^2 + 4x + 3a = 0$ یکی از ریشه‌ها برابر با $\frac{1}{3}$ باشد، ریشه دیگر را بیابید.</p>	۴
۲	<p>در یک شرکت حقوق یک مهندس سه برابر فن‌ورز و نصف مدیر بخش است. قسمت تولید این شرکت ۲ مدیر بخش، ۴ مهندس و ۳ فن‌ورز دارد. مدیرعامل شرکت برای این قسمت ماهانه ۹۰ میلیون تومان حقوق پرداخت می‌کند. حقوق هر فن‌ورز و هر مهندس را مشخص کنید.</p>	۵

ردیف	صفحه ۲ از ۲ صفحه	بارم
۶	هنگامی که دو چاپگر باهم کار می‌کنند، سوالات امتحانی دانش‌آموزان دبیرستان ریحانه‌النبی را در ۶ ساعت چاپ می‌کنند. چاپگر قدیمی ۵ ساعت دیرتر اوراق امتحانی را چاپ می‌کند در این صورت چاپگر جدید در چند ساعت سوالات امتحانی را چاپ می‌کند.	۲
۷	اگر رابطه f یک تابع باشد، در این صورت حاصل $x^2 + y^2$ را بدست آورید. $f = \{(2, x + y), (2, 4), (5, 2), (3, 4), (5, x - y)\}$	۲
۸	برای رابطه $f(x) = x^2 + \sqrt{x}$ که $x \in A = \{0, 1, 2, 3\}$ نمودار پیکانی (نمودار ون) رسم کنید.	۲
۹	نمودار یک تابع خطی که از نقاط $(1, 2)$ و $(2, 6)$ می‌گذرد را رسم کنید و ضابطه این تابع خطی را بنویسید.	۲
۱۰	برد تابع را بیابید. $\begin{cases} f: A \longrightarrow B \\ f(x) = x^3 - 5 \end{cases} \quad A = \{0, 1, -1, \sqrt[3]{6}\}$	۱
۱۱	با فرض این که $f(x) = 2x - 1$ و $g(x) = \{(1, 3), (-1, 2), (2, 5)\}$ حاصل عبارات زیر را بیابید. الف) $g(f(\cdot)) =$ ب) $f(3) - g(2) =$	۲



limoonad
Education For All