



ردیف و کد سوال	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید . الف) بین هر دو عدد صحیح ، بی شمار عدد صحیح وجود دارد. (صحیح - غلط) ب) فاصله ی هر عدد تا مبداء مساوی با فاصله ی قرینه ی آن عدد تا مبداء است . (صحیح - غلط)	۵/۰ F1
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید . الف) جزء اعشاری اعداد طبیعی ..... است . ب) بین هر دو عدد گویای متمایز ..... عدد گویای دیگر وجود دارد.	۵/۰ F1
۳	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . الف) $2^{-1} + 3^{-1}$ ب) $\frac{12^8 \times (0/5)^8}{3^8}$	۱ F3
۴	کدام یک از عبارت های زیر یک جمله ای است و کدام یک جمله ای نیست. الف) $7xy$ ب) $x + 1$ ج) $\frac{x}{3}$	۷۵/۰ F4
۵	الف) جاهای خالی را به کمک اتحادها پر کنید . $16 + \dots - 25x^2 = (\dots - \dots)^2$ ب) حاصل $(3x + 2y)(3x - 2y)$ را به کمک اتحادها بدست آورید.	۲۵/۱ F4
۶	معادله ی زیر را حل کنید . $2(x + 1) + 3(x - 1) = 5$	۱ F5



امام علی (ع) : از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند.

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی

آموزش و پرورش تربت حیدریه

دبیرستان امام حسن مجتبی (ع)

آزمون پایانی نوبت دوم

پایه اول متوسطه



ریاضی ۱



تعداد سوال : ۱۷

مدت پاسخگویی : ۱۰۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون : سه شنبه ۹۱/۳/۲

کد آزمون : R1-N2-910302

- پاسخ سوالات را در پاسخنامه بنویسید .
- سوالات در ۴ صفحه تنظیم شده است .

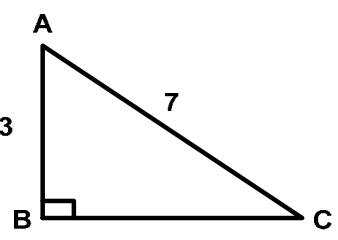
نام دبیر : مهدی رضایی کهخا



۱۳	۱/۵ F5	معادله ی خطی را بنویسید که از مبدا مختصات و نقطه ی $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ بگذرد .	۷ mrk
۱۴	۱ F7	در تقسیم زیر خارج قسمت و باقی مانده را بدست آورید . $\frac{4x^2 - 25y^2}{2x^2y + 5xy^2} \div \frac{6x^2 - 15xy}{9x^2y^2}$	۸ R1-102-103
۱۵	۱ F7	مخرج کسر زیر را گویا کنید . $\frac{5}{\sqrt[3]{x^2}}$	۹ R1-102-117
۱۶	۳ F8	الف ( طول یک مستطیل ۳ متر از عرض آن بلندتر است، اگر مساحت این مستطیل ۵۴ متر مربع باشد، طول و عرض دقیق آن چقدر است . معادلات درجه دوم زیر را به روش خواسته شده حل کنید . ب) روش مربع کامل $x^2 + 4x = -3$ ج) روش کلی $2x^2 + 8x + 6 = 0$	۱۰ R1-n2-mrk
۱۷	۲ F9	الف ( هزینه تولید x متر سیم بر حسب تومان از رابطه ی $C = 60x + 17000$ محاسبه می شود اگر قیمت فروش هر متر سیم ۴۰۰ تومان باشد حداقل چند متر سیم باید به فروش برسد تا کارخانه ضرر نکند . ب) نامعادله مقابل را حل کرده و سپس جواب را روی محور اعداد نشان دهید . $\frac{1}{5} < \frac{2x+1}{3} - \frac{x}{6} < \frac{1}{2}$	۱۱ R1-n2-mrk

موفق و پیروز باشید . مهدی رضایی کهخا  
دوم/ ۳ / نودویک



۱۲	۱ F6	کدام یک از عبارت های زیر درست و کدام یک نادرست است؟ الف) $\frac{\sin 45^\circ}{\cos 45^\circ} = \tan 45^\circ$ ب) $\sin 2\theta = 2 \sin \theta$	۱۲ R1-114-213
۱۱	۱ F6	باتوجه به شکل زیر $\sin A$ , $\cos C$ را بدست آورید . 	۱۱ mrk
۱۰	۱ F6	مقدار عددی عبارت زیر را بدست آورید . $\sin^2 30^\circ + \tan 45^\circ + \cos^2 30^\circ$	۱۰ mrk
۹	۱/۵ F5	دستگاه مقابل را به روش جایگزینی حل کنید . $\begin{cases} y - 4x = 5 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$	۹ R1-102-117
۸	۱ F5	در یک اسباب کشی برای حمل بارها به داخل کامیون به کمک یک تخته الوار سطح شیب داری ساخته شده است . اگر طول الوار ۴ متر و فاصله ی لبه ی کامیون تا سطح زمین ۱ متر باشد ، شیب این سطح چه قدر است .	۸ R1-102-103
۷	۱/۵ F5	معادله ی خطی را بنویسید که از مبدا مختصات و نقطه ی $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ بگذرد .	۷ mrk