



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	
اداره آموزش و پرورش تربت حیدریه	
دبیرستان امام صادق (ع)	

آزمون پایانی نوبت دوم

پایه اول متوسطه

ریاضی ۱

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد سوال: ۱۵

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۱/۳/۱۷

قابل توجه دانش آموزان گرامی:

- سوالات در ۴ صفحه تنظیم شده است.
- پاسخ سوالات را به ترتیب و زیر یکدیگر در پاسخنامه بنویسید.

نام دبیر: مهدی رضایی کهخا

کد آزمون: R1-N2-910317

دبیرستان امام صادق (ع)

درس ریاضی ۱

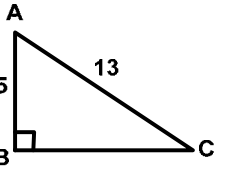
آزمون پایانی نوبت دوم

۱/۵	۱۲	حاصل $\frac{4-x^2}{x^2+2x} \div \frac{4x^2-8x}{4x^2}$ را بدست آورید.	mrk
F7			
۱/۵	۱۳	در تقسیم زیر خارج قسمت و باقی مانده را بدست آورید.	mrk
F7		$(2x^2 - 20x - 48) \div (x + 2)$	
۳	۱۴	الف) معادله ی $5x^2 - x - 6 = 0$ را از روش مربع کامل حل کنید. ب) معادله ی $9x^2 - 12x = -4$ را از روش دستور کلی Δ حل کنید.	mrk
F8			
۲	۱۵	الف) مقدار طبیعی n را چنان بیابید که داشته باشیم: $16^{2n-1} > 8^{n+7}$ ب) بازای چه مقدار از x عدد $\frac{3x+5}{3}$ می تواند برابر سینوس زاویه ای باشد.	mrk
F9			
بارم کل: ۲۰		پایان سوالات آزمون	تعداد سوالات: ۱۵
دبیر: مهدی رضایی کهخا		موفقیت و سربلندی شما آرزوی ماست	تاریخ: ۹۱/۳/۱۷

سوالات نظری: دانش آموزان گرامی جهت بهبود کیفیت آموزش و طراحی سوالات امتحانی به سوالات زیر با دقت پاسخ دهید.

ردیف	سوال
۱۶	کیفیت سوالات این امتحان را چگونه ارزیابی می کنید. الف) ساده است ب) متوسط است ج) دشوار است
۱۷	هرگونه انتقاد، پیشنهاد و یا سخنی که با دبیرتان دارید، بیان کنید.
با تشکر از شما دانش آموزان گرامی جهت پاسخگویی به سوالات این نظرسنجی	

ردیف	سوالات آزمون	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (الف) نمایش اعشاری عدد $\frac{2}{7}$ با دورقم اعشار برابر است با : (ب) حاصل عبارت $2 \times 3 \div 6 - 12$ برابر است با : (ج) قدر مطلق عدد $1 - \sqrt{2}$ برابر است با : (د) مجموع قرینه ی هر عدد با خود عدد برابر است با :	F1
۲	(الف) عدد 27^6 را بصورت یک عدد توان دار با پایه ی ۹ بنویسید . (ب) ریشه های دوم عدد ۸۱ کدامند؟ (ج) ساده شده ی عبارت $2\sqrt{50}$ را بدست آورید .	F3
۳	(الف) آیا عبارت $\frac{2}{x}$ یک جمله ای است ؟ چرا ؟ (ب) حاصل عبارت زیر را به کمک اتحادها بدست آورید . $(2x - 3y)^2 =$ (ج) عبارت $A = 2x^2 - 3x + 1$ را تجزیه کنید .	F4
۴	دستگاه معادلات زیر را به روش جایگزینی حل کنید . $\begin{cases} 3x - y = 1 \\ x + 2y = 6 \end{cases}$	F5
۵	معادله ی زیر را حل کنید . $3(x + 1) + 2(x - 1) = 5 - x$	F5

۶	خطوط زیر را در نظر بگیرید : $d_1 : y = -2x$, $d_2 : 3y + x = 2$ $d_3 : y = 1 - 2x$, $d_4 : -3 + 3x$ (الف) کدام یک از خطوط با هم موازیند ؟ (ب) کدام یک از خط ها برهم عمودند ؟	F5
۷	معادله خطی را بنویسید که از نقطه (۳- و ۲) بگذرد و بر خط به معادله $y = 4x + 1$ عمود باشد .	F5
۸	آزمون ورودی یک دبیرستان شامل ۱۰۰ سوال است . در این آزمون به هر پاسخ درست ۵ نمره مثبت و به هر پاسخ غلط ۲ نمره منفی و به سوالات بدون پاسخ امتیازی تعلق نمی گیرد. دانش آموزی در این آزمون شرکت می کند و به تمام سوالات پاسخ می دهد و نمره او ۲۷۶ می شود . او به چند سوال درست پاسخ داده است ؟ (حل مسئله به کمک معادله)	F5
۹	حاصل عبارت زیر را بدست آورید . $\tan 37^\circ \cot 37^\circ + \sin^2 40^\circ + \cos 81^\circ + \cos^2 40^\circ$	F6
۱۰	در شکل زیر $\sin c$, $\tan A$ را بدست آورید . 	F6
۱۱	درستی تساوی زیر را اثبات کنید: $(1 - \cos^2 \theta)(1 + \frac{1}{\cos^2 \theta}) = \sin^2 \theta + \tan^2 \theta$	F6