

نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره داوطلبی:

تاریخ امتحان:

وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

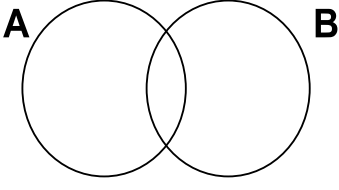
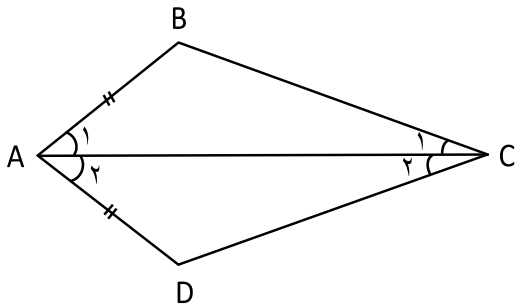
ساعت شروع:

شماره صفحه: ۱ (تعداد صفحه ۴)

نام آموزشگاه

سوالات درس ریاضی پایه نهم

ردیف	دانش آموزان عزیز سوالات را با دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر جواب دهید.	بارم
سؤال ۱	جمله های درست و نادرست را مشخص کنید. (الف) درجه چند جمله ای $3x^2 + 2x + 3$ نسبت به x، ۴ است . (ب) اعداد گنگ زیر مجموعه اعداد گویا هستند . (ج) عبارت $3\sqrt{x}$ گویا نیست. (د) از دوران دادن مستطیل حول طول آن ، استوانه به دست می آید.	۱
سؤال ۲	جاهای خالی را کامل کنید. (الف) به اطلاعات داده شده در مسئله می گوییم . (ب) عدد های ریشه دوم ندارند . (ج) در معادله خط $y = 3x + 2$ شیب خط برابر است . (د) یعنی دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی، برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است	۱
سؤال ۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (الف) عرض از مبدأ خط $y = -5x + 1$ کدام است . (۱) -۵ (۲) +۵ (۳) +۱ (۴) -۱ (ب) به ازای چه مقداری عبارت $\frac{3}{x-2}$ تعریف نشده است . (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) -۲ (۴) -۳ (ج) حاصل تقسیم $\frac{15x^4y^3}{5x^2y}$ کدام است . (۱) $3x^6y^4$ (۲) $3x^2y^2$ (۳) $20x^4y^3$ (۴) $10x^2y^3$ (د) حاصل 2^{-3} برابر است با : (۱) -۸ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) -۶ (۴) $\frac{1}{8}$	۲
	ادامه سوالات در صفحه ۲	

ردیف	سؤالات	شماره صفحه: ۲	بارم
سؤال ۴	الف) در مجموعه زیر جاهای خالی را طوری کامل کنید که دو مجموعه با هم برابر باشند . $\{۲, \dots, \sqrt{۹}, ۵\} = \{۲, ۳, \dots, ۷\}$ ب) در شکل مقابل $A \cap B$ را هاشور بزنید .  ج) در پرتاب یک تاس چقدر احتمال دارد عدد رو شده از ۴ بزرگ تر باشد؟	۰/۵ ۰/۵ ۱	
سؤال ۵	الف) مجموعه A را روی محور نشان دهید. $A = \{X \in R \mid -۲ \leq X < ۱\}$ ب) حاصل عبارت زیر را بیابید. $ ۳ - \sqrt{۵} =$	۰/۵ ۰/۵	
سؤال ۶	در شکل مقابل پاره خط AC نیمساز زاویه A است و اضلاع AB و AD برابر هستند. ثابت کنید مثلث های ABC و ADC هم نهشت هستند. 	۱	
سؤال ۷	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت توان دار بنویسید . $۳^{-۴} \times ۳^۶ =$ ب) عدد رو به رو با نماد علمی نمایش دهید. $۵۳۸۰۰ =$ ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{۵}{\sqrt{۳}} =$ د) حاصل عبارت مقابل را بیابید. $۳\sqrt{۲} + \sqrt{۵۰} =$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	
	ادامه سوالات در صفحه ۳		

ردیف	سوالات	بارم
سؤال ۸	الف) حاصل عبارت مقابل را به کمک اتحاد ها بیابید . $(x - 3)^2 = x^2 - \dots + \dots$	۱
	ب) عبارت زیر را به کمک اتحاد ها تجزیه کنید. $a^2 - 25 =$	۱
	ج) مجموعه جواب نامعادله زیر را بیابید. $2x + 3 \geq 9$	۰/۵
سؤال ۹	الف) خط به معادله $y = 2x + 1$ را رسم کنید.	۱
	ب) معادله خطی بنویسید که با خط $y = 3x + 1$ موازی باشد و عرض از مبدأ آن برابر ۲- باشد	۰/۵
	ج) شیب خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ می گذرد را بیابید.	۰/۵
سؤال ۱۰	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x + y = 3 \end{cases}$	۱
	ادامه سوالات در صفحه ۴	

