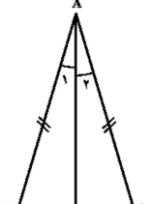


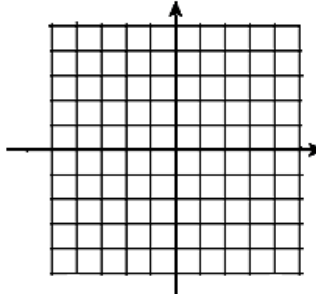
شماره داوطلب	باسمه تعالی	نام درس : ریاضی
نام :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۱
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه : ۴ صفحه
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد	تعداد سؤال : ۱۹ سؤال
نام آموزشگاه :	کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی	زمان شروع : ۸:۳۰ صبح
پایه : نهم		وقت : ۱۰۰ دقیقه

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی مصحح اول :		نام و نام خانوادگی مصحح دوم :		
نمره با عدد		نمره تجدید نظر با عدد		
نمره با حروف		نمره تجدید نظر با حروف		
ردیف	سؤالات			بارم
۱	جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «X» مشخص کنید. الف) عبارت «دو عدد اول کوچکتر از ۶» مشخص کننده یک مجموعه است. ☐ ب) مجموعه اعداد گویا را نمی‌توان با نوشتن عضوهایش مشخص کرد. ☐ ج) رابطه بین ضلع یک مربع و مساحت آن، رابطه خطی است. ☐ د) عبارت گویای $\frac{3-X}{X-3}$ قابل ساده شدن است. ☐			۱
۲	هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. الف) عددهایی را که تعداد ارقام اعشاری آنها بی‌شمار و دارای دوره تناوب نیستند، عدد می‌نامیم. ب) به یک تساوی جبری که به ازای هر مقدار برای متغیرهایش حاصل یکسانی داشته باشد، می‌گویند. ج) شیب خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} -3 \\ 0 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -5 \\ 4 \end{bmatrix}$ می‌گذرد، عدد است . د) از دوران مثلث قائم‌الزاویه حول یک ضلع قائم آن شکل به دست می‌آید.			۱
۳	گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) اگر تاسی را دو بار بیندازیم، احتمال این که هر دو بار عدد بزرگتر از ۳ رو شود کدام است؟ (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{2}{9}$ ب) قدرمطلق عدد a با کدام گزینه برابر است؟ (۱) فاصله نقطه نمایش عدد a از صفر (۲) فاصله نقطه نمایش عدد a از قرینه‌اش (۳) فاصله نقطه نمایش عدد a از ۲a (۴) گزینه ۱ و ۳ ج) باقیمانده تقسیم $(x^2 + 2x - 24) \div (x + 6)$ کدام است؟ (۱) صفر (۲) -۱ (۳) ۲ (۴) -۳ د) مساحت کل یک نیم کره چوبی توپر به شعاع R کدام است؟ (۱) πR^2 (۲) $2\pi R^2$ (۳) $3\pi R^2$ (۴) $4\pi R^2$			۱

شماره داوطلب	نام : نام خانوادگی : نام پدر : نام آموزشگاه : پایه : نهم	نام درس : ریاضی تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۱ تعداد صفحه : ۴ صفحه تعداد سؤال : ۱۹ سؤال زمان شروع : ۸:۳۰ صبح وقت : ۱۰۰ دقیقه
۴	با توجه به مجموعه های A, B و C $A = \{2, 3, 7\} \quad B = \{-3, 7\} \quad C = \{1, 2, 3, 4, 7\}$ الف) درستی یا نادرستی را مشخص کنید. $n(A \cup C) = 8$ $B \subseteq C$ $5 \notin B$ ب) هر یک از مجموعه های زیر را با عضوهایشان مشخص کنید. $B \cap C = \quad \quad \quad B - A =$	
۵	الف) عبارت مقابل را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید. $ 0.320 - 0.345 =$ ب) حاصل هر عبارت را به دست آورید. $\sqrt{(5 - \sqrt{17})^2} = \quad \quad \quad -6 - \sqrt{10} =$	
۶	الف) مثلث زیر متساوی الساقین و AD نیمساز وارد بر قاعده آن است. نشان دهید که نیمساز وارد بر قاعده، میانه نیز می باشد.  ب) مثلث ABC به ضلع های ۳ و ۴ و ۶ با مثلث DEF به ضلع های $X - 1$ و ۸ و $X + 5$ با هم متشابه اند. مقدار X را پیدا کنید. (اندازه ضلع های مثلث ها، از کوچک به بزرگ نوشته شده است)	
۷	الف) عدد مقابل را با نماد علمی نمایش دهید. $0.0003 =$ ب) حاصل هر یک از عبارت های زیر را به صورت توان دار بنویسید. $\left(\frac{1}{2}\right)^{-10} \times 8^{-4} = \quad \quad \quad (0.3)^{-4} \times 36^{-2} =$	
۸	الف) حاصل را به دست آورید. $2\sqrt{50} - \sqrt{32} + 3\sqrt{72} =$ $\frac{\sqrt[3]{18} \times 5\sqrt[3]{60}}{\sqrt[3]{5}} =$ ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{5}{\sqrt[3]{a^2}} =$	

شماره داوطلب	باسمه تعالی	نام درس : ریاضی
نام :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۱
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه : ۴ صفحه
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد	تعداد سؤال : ۱۹ سؤال
نام آموزشگاه :	کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی	زمان شروع : ۸:۳۰ صبح
پایه : نهم		وقت : ۱۰۰ دقیقه

۹	حاصل عبارت‌های زیر را با استفاده از اتحادها به‌دست آورید.	۱	$(2X - Z)(2X + Z) =$ $(4X + 2)(4X + 3) =$						
۱۰	عبارت‌های زیر را به کمک اتحادها، تجزیه کنید.	۱	$9bX^2 - b =$ $X^2 - 7X - 8 =$						
۱۱	نامعادله داده شده را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور نشان دهید.	۰/۷۵	$-2X + 8 \geq 20$						
۱۲	الف) خط d به معادله‌ی $y = 3X$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید. <table><tr><td>x</td><td></td></tr><tr><td>y</td><td></td></tr><tr><td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td><td></td></tr></table> ب) معادله‌ی خطی را بنویسید که شیب آن -5 باشد و محور عرض‌ها را در نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$ قطع کند.	x		y		$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$		۱/۵	
x									
y									
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$									
۱۳	با توجه به خط d به معادله $y = -\frac{1}{2}X + 4$ الف) کامل کنید. ب) معادله خطی را بنویسید که با خط d موازی باشد و از مبدا مختصات بگذرد.	۰/۵	عرض از مبدأ:						
۱۴	دستگاه معادله‌ی خطی مقابل را حل کنید.	۱	$\begin{cases} 2X - y = 7 \\ 3X + y = 3 \end{cases}$						

شماره داوطلب	باسمه تعالی	نام درس : ریاضی
نام :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۱
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه : ۴ صفحه
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد	تعداد سؤال : ۱۹ سؤال
نام آموزشگاه :	کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی	زمان شروع : ۸:۳۰ صبح
پایه : نهم		وقت : ۱۰۰ دقیقه

۱۵	عبارت گویای مقابل به ازای چه مقادیری از y تعریف نشده است؟	۰/۵
۱۶	حاصل عبارت‌ها را به دست آورید.	۱/۵
	$\frac{a^2b - ab^2}{b} \times \frac{2ab}{(a-b)^2} =$ $\frac{1}{y} - \frac{3y+2}{y(y+2)} =$	
۱۷	تقسیم مقابل را انجام دهید. خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید.	۱
	$(2x^3 - 4x^2 + 6) \div (x^2 - 8)$	
۱۸	الف) از دوران یک مستطیل حول یک ضلع آن چه شکلی حاصل می‌شود؟ ب) حجم و مساحت کره‌ای به شعاع ۶cm را به دست آورید. (نوشتن رابطه لازم است و $\Pi = 3$)	۱/۲۵
۱۹	الف) مساحت کل یک هرم منتظم با قاعده مثلث را به دست آورید که طول همه یال‌های آن a است. ب) حجم هرمی با قاعده مربع را به دست آورید که اندازه هر ضلع قاعده آن ۴cm و ارتفاع آن ۹cm است. (نوشتن رابطه لازم است)	۱/۲۵
جمع بارم		۲۰