


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.

ردیف	سؤالات	بارم
	نام و نام خانوادگی مصحح اول: <input type="text"/> نمره با عدد <input type="text"/> نمره با حروف <input type="text"/>	
	نام و نام خانوادگی مصحح دوم: <input type="text"/> نمره تجدید نظر با عدد <input type="text"/> نمره تجدید نظر با حروف <input type="text"/>	
۱	جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «×» مشخص کنید. الف) عبارت «دو عدد اول کوچکتر از ۶» مشخص کننده یک مجموعه است. <input type="checkbox"/> ب) مجموعه اعداد گویا را نمی‌توان با نوشتن عضوهایش مشخص کرد. <input type="checkbox"/> ج) رابطه بین ضلع یک مربع و مساحت آن، رابطه خطی است. <input type="checkbox"/> د) عبارت گویای $\frac{3-x}{x-3}$ قابل ساده شدن است. <input type="checkbox"/>	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 $\begin{bmatrix} -5 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -3 \\ 0 \end{bmatrix}$ 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) قدر مطلق 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 $2a$ (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 نیم‌کره 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	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

۱/۲۵	<p>با توجه به مجموعه‌های A, B, C و</p> $A = \{2, 3, 7\} \quad B = \{-3, 7\} \quad C = \{1, 2, 3, 4, 7\}$ <p>الف) درستی یا نادرستی را مشخص کنید. $n(A \cup C) = 8$ $B \subseteq C$ $5 \notin B$</p> <p>ب) هر یک از مجموعه‌های زیر را با عضوهایشان مشخص کنید.</p> $B \cap C = \quad \quad \quad B - A =$	۴
۱	<p>الف) عبارت مقابل را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید.</p> $\left 0.320 - 0.345 \right =$ <p>ب) حاصل هر عبارت را به دست آورید.</p> $\sqrt{(5 - \sqrt{17})^2} = \quad \quad \quad \left -6 - \sqrt{10} \right =$	۵
۱/۵	<p>الف) مثلث زیر متساوی‌الساقین و AD نیمساز وارد بر قاعده آن است. نشان دهید که نیمساز وارد بر قاعده، میانه نیز می‌باشد.</p>  <p>ب) مثلث ABC به ضلع‌های ۳ و ۴ و ۶ با مثلث DEF به ضلع‌های $X - 1$ و ۸ و $X + 5$ با هم متشابه‌اند. مقدار X را پیدا کنید. (اندازه ضلع‌های مثلث‌ها، از کوچک به بزرگ نوشته شده است)</p>	۶
۰/۷۵	<p>الف) عدد مقابل را با نماد علمی نمایش دهید.</p> <p>ب) حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به صورت توان‌دار بنویسید.</p> $\left(\frac{1}{2}\right)^{-10} \times 8^{-4} = \quad \quad \quad (0.3)^{-4} \times 36^{-2} =$	۷
۱/۲۵	<p>الف) حاصل را به دست آورید.</p> $2\sqrt{50} - \sqrt{32} + 3\sqrt{72} =$ $\frac{\sqrt[3]{18} \times 5\sqrt[3]{60}}{\sqrt[3]{5}} =$ <p>ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> $\frac{5}{\sqrt[3]{a^2}} =$	۸

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 به دست آورید. $(2x - z)(2x + z) =$ $(4x + 2)(4x + 3) =$	۱
۱۰	عبارت‌های زیر را به کمک اتحادها، تجزیه کنید. $9bx^2 - b =$ $x^2 - 7x - 8 =$	۱
۱۱	نامعادله داده شده را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور نشان دهید. $-2x + 8 \geq 20$	۰/۷۵
۱۲	الف) خط d به معادله $y = 3x$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید.  ب) معادله خطی را بنویسید که شیب آن -5 باشد و محور عرض‌ها را در نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$ قطع کند.	۱/۵
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. عرض از مبدا:	۰/۵
۱۴	دستگاه معادله‌ی خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 2x - y = 7 \\ 3x + y = 3 \end{cases}$	۱

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

۰/۵	$\frac{2}{y(2y-8)}$	عبارت گویای مقابل به ازای چه مقادیری از y تعریف نشده است؟	۱۵
۱/۵	$\frac{a^2b - ab^2}{b} \times \frac{2ab}{(a-b)^2} =$ $\frac{1}{y} - \frac{3y+2}{y(y+2)} =$	حاصل عبارت‌ها را به دست آورید.	۱۶
۱	$(2x^3 - 4x^2 + 6) \div (x^2 - 8)$	تقسیم مقابل را انجام دهید. خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید.	۱۷
۱/۲۵		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 $\Pi = 3$)	۱۸
۱/۲۵		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)	۱۹
۲۰		جمع بارم	