

نام :	باسمه تعالی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۳
نام خانوادگی :	وزارت آموزش و پرورش	تعداد صفحه : ۴ صفحه
نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد سوال : ۱۶ سوال
نام آموزشگاه :	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی	زمان شروع : ۹/۳۰
پایه : نهم		نام درس : ریاضی
نوبت : خرداد ماه ۱۴۰۱		وقت : ۱۰۰ دقیقه

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سؤالات 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 تجدیدنظر با عدد:	
نمره با حروف:		نمره تجدیدنظر با حروف:	
ردیف	سوالات	بارم	
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) عبارت « دو عدد طبیعی کوچک تر از ۵ » یک مجموعه را مشخص می کند. ب) نمایش اعشاری کسر $\frac{9}{20}$ ، مختوم است. ج) نقطه ی $\begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 3x + 4$ قرار دارد. د) وجه های جانبی هرم به شکل مستطیل هستند.	☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ	
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) یک مجموعه ی ۵ عضوی، دارای زیرمجموعه است. ب) به استدلالی که موضوع موردنظر را به درستی نتیجه دهد، می گویند. ج) حاصل عبارت $\frac{2b-3}{3-2b}$ (با فرض مخرج مخالف صفر) برابر با است.	۰/۷۵	
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) مجموعه نقاطی از فضا که فاصله ی همه ی آن ها از یک نقطه به نام مرکز، برابر باشند را می گویند. ب) عدد $1 + \sqrt{45}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ ج) عرض از مبدأ خط $3y - 12x = 9$ کدام یک از اعداد زیر است؟	☐ (۱) کره ☐ (۲) دایره ☐ (۳) نیم کره ☐ (۴) مخروط ☐ (۱) ۶ و ۷ ☐ (۲) ۷ و ۸ ☐ (۳) ۸ و ۹ ☐ (۴) ۹ و ۱۰ ☐ (۱) ۹ ☐ (۲) ۴ ☐ (۳) ۳ ☐ (۴) ۱۲	
۴	اگر $A = \{۶, ۷, ۸\}$ و $B = \{۳, ۷, ۵\}$ و $C = \{۴, ۵, ۷, ۸\}$ باشد : الف) عبارات زیر را تکمیل نمایید. ب) درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.	$B - A =$ $B \cap C =$ $n(A) = ۳$ $\{۴, ۶\} \subseteq C$	
۵	جاهای خالی را در مجموعه های زیر طوری پر کنید که مجموعه ها برابر باشند.	۰/۵	

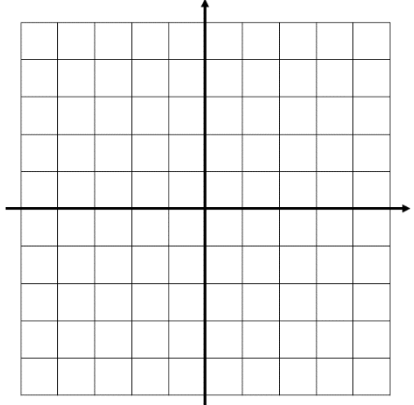
نام :	باسمه تعالی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۳
نام خانوادگی :	وزارت آموزش و پرورش	تعداد صفحه : ۴ صفحه
نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد سوال : ۱۶ سوال
نام آموزشگاه :	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی	زمان شروع : ۹/۳۰
پایه : نهم		نام درس : ریاضی
نوبت : خرداد ماه ۱۴۰۱		وقت : ۱۰۰ دقیقه

صفحه ی دوم

ردیف	سوالات	بارم
۶	الف) طرف دوم تساوی های زیر را کامل کنید.	۰/۵
	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	۰/۷۵
۷	در مربع مقابل نقطه ی E وسط ضلع BC است. ثابت کنید $AE = DE$.	۱/۲۵
۸	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	۰/۷۵
	ب) اندازه ی یک باکتری $۰/۰۰۰۰۵$ میلی متر است. این عدد را با نماد علمی بنویسید.	۰/۵
	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	۰/۵
۹	الف) حاصل عبارت مقابل را به کمک اتحاد ها به دست آورید.	۰/۷۵
	ب) عبارت های مقابل را تجزیه کنید.	۱/۲۵
۱۰	الف) نامعادله ی مقابل را حل کنید.	۱
	ب) عبارت گویای مقابل به ازای کدام مقدار a تعریف نشده است؟	۰/۵

نام :	باسمه تعالی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۳
نام خانوادگی :	وزارت آموزش و پرورش	تعداد صفحه : ۴ صفحه
نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد سوال : ۱۶ سوال
نام آموزشگاه :	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی	زمان شروع : ۹/۳۰
پایه : نهم		نام درس : ریاضی
نوبت : خرداد ماه ۱۴۰۱		وقت : ۱۰۰ دقیقه

صفحه ی سوم

ردیف	سوالات	بارم
۱۱	الف) خط $y = 3x - 2$ را رسم کنید.  ب) معادله ی خطی را بنویسید که موازی محور عرض ها باشد و از نقطه ی $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ بگذرد. ج) شیب خط گذرنده از دو نقطه ی $\begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ را به دست آورید.	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۷۵
۱۲	دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 3x + 4y = -2 \\ 2x - 2y = 8 \end{cases}$	۱
۱۳	حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت به دست آورید. $\frac{4x^2y}{x^2 + 7x + 10} \times \frac{x + 5}{x^2} =$ $\frac{2}{a} + \frac{5a - 1}{3a} =$	۱ ۰/۷۵

نام :	باسمه تعالی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۳
نام خانوادگی :	وزارت آموزش و پرورش	تعداد صفحه : ۴ صفحه
نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد سوال : ۱۶ سوال
نام آموزشگاه :	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی	زمان شروع : ۹/۳۰
پایه : نهم		نام درس : ریاضی
نوبت : خرداد ماه ۱۴۰۱		وقت : ۱۰۰ دقیقه

صفحه ی چهارم

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	تقسیم مقابل را انجام دهید. $3x^2 - 2x - 8 \div x + 2$	۱
۱۵	الف) مساحت یک کلاه (عرق چین) به شکل رویه ی نیم کره به قطر ۲۰ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ب) حجم کره ای به شعاع ۳ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ج) از دوران مستطیل حول طول آن چه شکلی بوجود می آید؟	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵
۱۶	حجم هرم با قاعده ی مستطیل به ابعاد ۱۰ و ۸ سانتی متر و ارتفاع ۶ سانتی متر را حساب کنید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۰/۷۵

«موفق و سربلند باشید»