

نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام پدر:	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۰۲
نام آموزشگاه:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه: ۴
پایه: نهم	اداره ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	تعداد سؤال: ۱۵
نوبت: خرداد ماه ۱۴۰۲		زمان شروع: ۸ صبح
		وقت: ۹۰ دقیقه

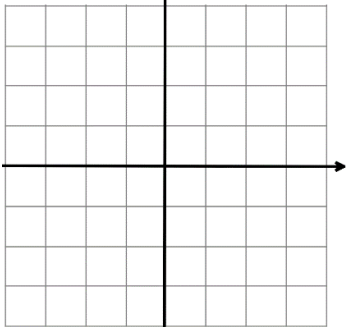
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی مصحح اول:	نام و نام خانوادگی مصحح دوم:
نمره با عدد	نمره تجدید نظر با عدد
نمره با حروف	نمره تجدید نظر با حروف
ردیف	سؤالات
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) عبارت «چهار عدد فرد متوالی» یک مجموعه را مشخص می کند. ب) نمایش اعشاری کسر $\frac{1}{4}$ مختوم است. ج) دو خط $y = 2x$ و $y = -2x + 1$ با یکدیگر موازی اند. د) از دوران مثلث قائم الزاویه حول یکی از ضلع های قائم مخروط به وجود می آید.
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) در هندسه به خواسته ی مسئله می گویند. ب) یک مجموعه ی ۳ عضوی دارای زیرمجموعه است. ج) معادله ی خطی که از دو نقطه ی $\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ می گذرد برابر می باشد. د) برای گویا کردن مخرج کسر $\frac{5}{\sqrt{7}}$ کافی است آن را در ضرب کنیم.
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) مساحت کل یک نیم کره چوبی توپر به شعاع R از کدام رابطه ی زیر به دست می آید؟ ○ πR^2 (۱) ○ $2\pi R^2$ (۲) ○ $3\pi R^2$ (۳) ○ $4\pi R^2$ (۴) ب) حاصل $\mathbb{R} \cap \mathbb{Z}$ کدام است؟ ○ $\mathbb{Z}$ (۱) ○ $\mathbb{Q}$ (۲) ○ $\mathbb{W}$ (۳) ○ $\mathbb{R}$ (۴) ج) مقیاس نقشه ۱ به ۳۰۰ می باشد. اگر فاصله ی دو نقطه روی نقشه ۴ باشد، فاصله ی واقعی کدام است؟ ○ ۱۲۰۰ (۱) ○ ۱۲۰۰۰ (۲) ○ ۱۲۰ (۳) ○ ۱۲۰۰۰۰ (۴) د) کدام یک از عبارتهای زیر گویا است؟ ○ $\frac{ x }{3x}$ (۱) ○ $\frac{5\sqrt{x}}{x^3}$ (۲) ○ $\frac{3x^2}{x+3}$ (۳) ○ 3^x (۴)

نام: _____	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام خانوادگی: _____	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۰۲
نام پدر: _____	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه: ۴
نام آموزشگاه: _____	اداره ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	تعداد سؤال: ۱۵
پایه: نهم		زمان شروع: ۸ صبح
نوبت: خرداد ماه ۱۴۰۲		وقت: ۹۰ دقیقه

۴	اگر $A = \{3, 5, 7, 9, 11\}$ و $B = \{5, 8, 9, 13\}$ باشد:	
۱	الف) مجموعه $B - A$ را با عضوهایش بنویسید. ب) درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید	$B - A = \{ \quad \}$ $A \subseteq B \quad \square$ $8 \in B \quad \square$
۵	یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می‌کنیم، چقدر احتمال دارد که سکه «پشت» و تاس «عددی کمتر از ۴» بیاید.	۰/۵
۶	الف) عدد $2 + \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	۰/۵
۷	در شکل مقابل O مرکز دایره است. و BC و AD بر دایره مماس هستند. $\triangle ADO \cong \triangle BCO$ نشان دهید: جای خالی را کامل کنید. $AD = \dots\dots\dots$	۱/۲۵
۸	الف) شعاع خورشید تقریباً ۶۹۵۰۰۰ کیلومتر است. این عدد را با نماد علمی نشان دهید. ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. ج) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام پدر:	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۰۲
نام آموزشگاه:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه: ۴
پایه: نهم	اداره ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	تعداد سؤال: ۱۵
نوبت: خرداد ماه ۱۴۰۲		زمان شروع: ۸ صبح
		وقت: ۹۰ دقیقه

۹	الف) نامعادله‌ی زیر را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور نشان دهید. $7(x - 1) \leq 6x - 3$ 	۱/۲۵
	ب) عبارت گویای مقابل به‌ازای کدام مقدار x تعریف نشده است؟ $\frac{x - 3}{2x + 10} =$	۰/۵
۱۰	الف) حاصل عبارت مقابل را به کمک اتحادها به‌دست آورید. $(2x - 3)^2 =$ ب) عبارت‌های مقابل را تجزیه کنید. $x^2 - 8x + 12 =$ $4a^2 - 9 =$	۰/۷۵ ۱
۱۱	الف) خط $y = -3x + 1$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید.  ب) آیا نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 3x - 4$ قرار دارد؟ چرا؟ ج) معادله‌ی خطی بنویسید که شیب آن ۲ و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix}$ بگذرد. د) شیب خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ می‌گذرد را به‌دست آورید.	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵

نام: _____	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام خانوادگی: _____	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۰۲
نام پدر: _____	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد صفحه: ۴
نام آموزشگاه: _____	اداره ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	تعداد سؤال: ۱۵
پایه: نهم		زمان شروع: ۸ صبح
نوبت: خرداد ماه ۱۴۰۲		وقت: ۹۰ دقیقه

۱۲	دستگاه معادله‌ی خطی مقابل را حل کنید.	۱	$\begin{cases} 2x + y = 1 \\ 3x - 2y = 12 \end{cases}$
۱۳	حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت به‌دست آورید.	۱ ۰/۵	الف) $\frac{6x+6}{x} \times \frac{x^2}{2x+2} =$ ب) $\frac{2}{x+4} - \frac{x-3}{x+4} =$
۱۴	تقسیم مقابل را انجام دهید.	۱	$3x^2 + 2x - 8 \overline{) x + 2}$
۱۵	الف) مساحت کره‌ای به شعاع ۶ سانتی‌متر را به‌دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ب) حجم هرمی که قاعده‌ی آن مربعی به ضلع ۷ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۱۲ سانتی‌متر است را به‌دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ج) حجم مخروطی به شعاع قاعده‌ی ۲ سانتی‌متر و ارتفاع ۶ سانتی‌متر را به‌دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵	

« موفق و سربلند باشید »