


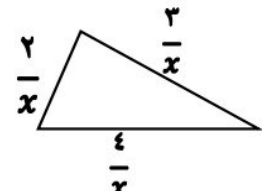
شماره داوطلب	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام:	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان:
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد	تعداد صفحه: ۴
نام پدر:	اداره سنجش	تعداد سؤال: ۱۸
نام آموزشگاه:		زمان شروع:
پایه: نهم		وقت: ۱۱۰ دقیقه

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	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) برای اطمینان از درستی یک موضوع، مشاهده کردن کافی است. <input type="checkbox"/> ب) دو خط که دارای شیب مساوی هستند، باهم موازیند. <input type="checkbox"/> ج) عدد $\sqrt{17}$ گویا است. <input type="checkbox"/> د) مساحت کره ای به شعاع R برابر است با $\frac{3}{4}\pi R^2$. <input type="checkbox"/>	۱
۲	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) در کدام گزینه قسمت $(A - B) \cap C$ رنگ شده است؟  <p>ب) کدام رابطه نادرست است. <input type="checkbox"/> $Q \subseteq N$ (۴) <input type="checkbox"/> $Z \subseteq Q$ (۳) <input type="checkbox"/> $R \subseteq R$ (۲) <input type="checkbox"/> $Q' \subseteq R$ (۱)</p>	۰/۵
۳	عدد یا کلمه مناسب را از جدول روبه‌رو انتخاب و جاهای خالی عبارت‌ها را کامل کنید تا یک عبارت درست به وجود آید الف) $\{5, -\frac{12}{3}, -\sqrt{25}\} = \{4, -5, \dots\}$ ب) اجتماع عدد های گویا و عدد های اصم را مجموعه عدد های _____ می‌نامیم. ج) مساحت یک کره به شعاع ۳ برابر _____ است. د) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه اش _____ به وجود می‌آید. (۱) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (۲) -۴ (۳) حقیقی (۴) طبیعی (۵) $4\pi r^2$ (۶) مخروط (۷) کره (۸) $\frac{4}{3}\pi r^3$	۱
۴	الف) مجموعه روبه‌رو را با اعضایش مشخص کنید. $A = \{x x \in N, x < 8\}$ ب) یک تاس و یک سکه را باهم می‌اندازیم احتمال آنکه سکه رو بیاید چقدر است؟	۰/۵ ۰/۵

بقیه سوالات در صفحه بعد

۱	$ 3 - \sqrt{2} + \sqrt{2} + 1 =$	۵	حاصل عبارت زیر را به دست آورید.
۱		۶	در مساله ی زیر فرض و حکم را تعیین کنید اگر دو زاویه از دو مثلث نظیر به نظیر با هم برابر باشند، زاویه ی سوم آنها هم با هم برابر است.
۰/۲۵	$2^{-3} \times 6 =$	۷	الف) مقدار عددی عبارت های زیر را محاسبه کنید.
۰/۷۵	$3^7 \times 9^{-2} \times \left(\frac{1}{27}\right)^{-6} =$		ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار با توان مثبت بنویسید.
۰/۵	$2\sqrt{18} \times 7\sqrt{2} =$	۸	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.
۰/۵	$\frac{6}{\sqrt{11}} =$		ب) مخرج کسر داده شده را گویا کنید.
۰/۷۵	الف) $\left(\frac{1}{4} - x\right)\left(\frac{1}{4} + x\right)$	۹	حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحاد بدست آورید.
۰/۷۵	ب) $(4x - 5)^2 =$		
۱/۲۵	$2x + 7 \geq 8x - 2$	۱۰	نامعادله داده شده را حل کنید و پاسخ را روی محور نمایش دهید.

۱	الف) خط $y = x - 3$ را رسم کنید.	۱۱
۰/۵	ب) آیا نقطه $(0, -1)$ روی این خط قرار دارد؟ (با ذکر دلیل)	
۱/۵	سن علی دو برابر سن خواهرش است. اگر مجموع سن آنها ۲۴ سال باشد، سن هر یک را با تشکیل دستگاه معادلات به دست آورید.	۱۲
۰/۵	الف) شیب خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ می گذرد را به دست آورید.	۱۳
۰/۷۵	ب) محیط مثلث مقابل را به صورت یک عبارت جبری بنویسید.	
		
۱	الف) دو عبارت گویا بنویسید که حاصل جمع آنها $\frac{x+1}{5x}$ باشد.	۱۴
	ب) دو عبارت گویا بنویسید که حاصل ضرب آن ها $\frac{x+1}{5x}$ باشد.	
	حاصل هر یک از عبارت های گویا را به ساده ترین صورت بنویسید. (مخرج تمام کسرها مخالف صفر می باشد.)	۱۵
۱	الف) $\frac{a+5}{2a} \times \frac{a^2}{a^2-25} =$	
۱	ب) $\frac{2x+7}{x-2} + \frac{2x-3}{2-x} =$	

شماره داوطلب	بسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام:	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان:
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد	تعداد صفحه: ۴
نام پدر:	اداره سنجش	تعداد سؤال: ۱۸
نام آموزشگاه:		زمان شروع:
پایه: نهم		وقت: ۱۱۰ دقیقه

۰/۷۵	$-2x^2 + 2x \mid x - 2$	۱۶	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را به دست آورید.
۱		۱۷	حجم هرمی را بدست بیاورید که قاعده آن مستطیلی به طول ۱۱ سانتی متر و عرض ۷ سانتی متر و ارتفاع هرم ۶ سانتی متر است.
۰/۷۵		۱۸	مساحت کره ای به شعاع ۵ سانتیمتر را حساب کنید. (با نوشتن فرمول)
۲۰	جمع نمرات		موفق باشید