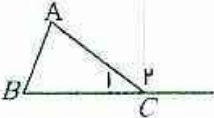
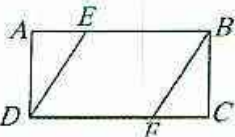
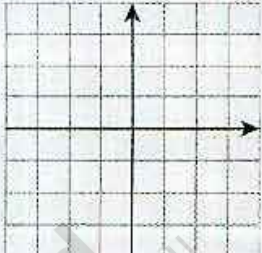
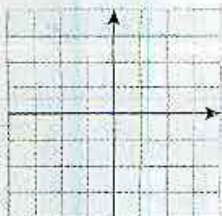


نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی	
نام آموزشگاه:		اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	
		اداره سنجش آموزش و پرورش	
		سوالات ارزشیابی نهم متوسطه (دوره اول) خردادماه سال ۱۳۹۸	
		آزمون درسی: ریاضی	
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۰۱		ساعت شروع: ۱۱ صبح	
تعداد سوال: ۱۴		مدت زمان: ۹۰ دقیقه	
تعداد صفحه: ۴			
ردیف	سوالات	بارم	
۱	<p>صحیح یا غلط بودن عبارتهای زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) اعداد منفی ریشه سوم ندارند.</p> <p>ب) عدد <math>5/27</math> یک عدد اعشاری متناوب ساده است.</p> <p>ج) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد، اثبات می گویم.</p> <p>د) اگر شعاع کره ای را ۲ برابر کنیم، حجم آن ۶ برابر می شود.</p>	۱	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
۲	<p>در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) مجموعه <math>\mathbb{N} - \mathbb{Z}</math> دارای ..... عضو است.</p> <p>ب) کدام گزینه یک جمله ای نمی باشد؟</p> <p>ج) نقطه <math>A = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}</math> روی کدام یک از خطهای زیر قرار دارد؟</p> <p>د) کدام گزینه، به ازای <math>x = -2</math> تعریف نشده است؟</p>	۱	<input type="checkbox"/> صفر <input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> $x^2$ <input type="checkbox"/> $x^2 + 4$ <input type="checkbox"/> $x^2 - 4$ <input type="checkbox"/> $x^2 + 2$ <input type="checkbox"/> $y = 2x - 4$ <input type="checkbox"/> $y = -x + 5$ <input type="checkbox"/> $x + y = 2$ <input type="checkbox"/> $y = 2x - 2$ <input type="checkbox"/> هیچکدام <input type="checkbox"/> $\frac{x+2}{x^2+4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{x^2-4}{x+2}$
۳	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) اگر خانواده ای دو فرزند داشته باشد، احتمال آنکه هر دو دختر باشند ..... است.</p> <p>ب) از دوران ربع یک دایره حول شعاع آن ..... به وجود می آید.</p> <p>ج) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و اعداد گنگ را مجموعه اعداد ..... می گویند.</p> <p>د) مقیاس یک نقشه <math>\frac{1}{500}</math> است. فاصله دو نقطه روی نقشه از هم ۲cm می باشد. فاصله آن دو نقطه در اندازه واقعی ..... است.</p>	۱	

ردیف	سوال
۴	الف) اگر $A = \{۲, ۹, ۵, ۷\}$ و $B = \{-۶, ۵, ۸\}$ باشد، مجموعه $A - (A \cap B)$ را با نوشتن عضوهایش مشخص کنید. ب) مجموعه زیر را با نوشتن اعضا مشخص کنید. $A - (A \cap B) =$ $A = \{۵x \mid x \in \mathbb{Z}, -۲ \leq x < ۱\} =$
۵	الف) عدد $۱ - \sqrt{۵}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ ب) عبارت زیر را بدون نماد قدر مطلق بنویسید. $ \sqrt{۸} - ۴  + \sqrt{۸} =$
۶	الف) در مسئله زیر فرض و حکم را بنویسید. «در هر مثلث، اندازه هر زاویه خارجی با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور آن برابر است.» ب) در مستطیل مقابل $AE = FC$ ثابت کنید: $DE = BF$ . ج) دو لوزی متشابه‌اند و نسبت تشابه آنها $\frac{۷}{۵}$ است. اگر اندازه ضلع لوزی بزرگ ۲۸ cm باشد، اندازه ضلع لوزی کوچک چند سانتیمتر است؟ فرض: _____ حکم: _____ = _____  
۷	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. $\left(\frac{۲}{۳}\right)^{-۵} \times \left(\frac{۳}{۲}\right)^{۶} =$ ب) عدد زیر را به صورت نماد علمی بنویسید. $۱۳۹۸/۰۳۰۱ =$ ج) مخرج کسر $\frac{۲}{\sqrt{۳}}$ را گویا کنید. $\frac{۲}{\sqrt{۳}} =$
۸	الف) حاصل عبارت‌های زیر را به کمک اتحادها بنویسید. $(۲x - ۵)^۲ =$ ب) عبارت زیر را بر حسب توان‌های نزولی $x$ مرتب کنید. $۴x - ۵ + x^۳ =$

«ادامه در صفحه بعد»

ردیف	صفحه ۳	بارم
۹	الف) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. ب) نامعادله زیر را حل کنید.	۱ ۲
		$x^2 - 6x + 8 =$ $7 - 2x \geq -13 - 6x$
۱۰	الف) خط $d$ به معادله $y = -2x + 3$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید. ب) شیب خطی که از دو نقطه $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 8 \end{bmatrix}$ می‌گذرد چقدر است؟ ج) خط $3 - x =$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید. د) مختصات نقطه‌ای به طول ۴ روی خط $x - 7 = y$ را به دست آورید.	۰/۷۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵
		 
۱۱	دستگاه معادلات زیر را با روش دلخواه حل کنید.	۱
		$\begin{cases} 3x + 4y = -2 \\ 2x - 2y = 8 \end{cases}$
۱۲	الف) عبارت $\frac{3x+6}{2x-6}$ به ازای چه مقداری برابر صفر است؟ ب) حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین شکل بنویسید.	۰/۱۵ ۰/۱۵ ۱
		$\text{الف) } \frac{2a+8}{a^2-16} =$ $\text{ب) } \frac{2x-4}{x^2-4} - \frac{x+4}{x+2} =$

«ادامه در صفحه بعد»



ردیف	سؤال	پاره
۱۳	تخرج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را به دست آورید؟	۱
	$4x^3 - 5x - 1 \quad   \quad x - 1$	
۱۴	الف) مساحت کره‌ای به شعاع ۵ را به دست آورید. (۳ حل)	۱
	ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۷ و ۹ سانتیمتر و ارتفاع آن ۵ سانتیمتر باشد.	۱
«موفق و پیروز باشید»		
نمره با عدد:	نمره با حروف:	نام و امضای مصحح:



limoonad  
Education For All