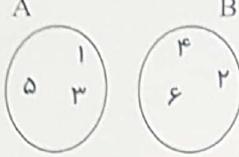
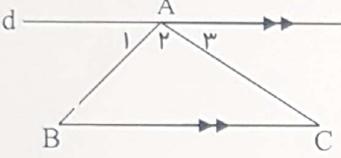


نام :	بسمه تعالی	شهرستان / منطقه :
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام	ساعت شروع : ۱۰:۳۰ صبح
شماره کلاس :	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان ایلام	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۲/۲
نام مدرسه :	ازمون هماهنگ استانی پایه نهم نوبت خرداد ماه ۱۴۰۲ استان ایلام	
روزانه برآد دور، داولطلب آزاد، و طرح جامع	درس : ریاضی	زمان پاسخگویی: ۷۵ دقیقه
	تعداد سوالات : ۱۵	تعداد صفحات : ۳

ردیف	دانش آموzan عزیز : ضمن ارزوی موّقت برای شما لطفاً با مطالعه دقیق هر سؤال پاسخ مناسب را در محل های تعیین شده بنویسید	نحوه																																										
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهاي زير را مشخص کنيد.</p> <p>الف. تعداد کل حالات در پرتاب همزمان يك سکه و يك تاس ۸ حالت است .</p> <p>ب. نمایش اعشاری کسر $\frac{3}{8}$ مختوم است .</p> <p>ج. اگر $x = y + 4$ ، آنگاه $x > y$.</p> <p>د. دستور محاسبه مساحت نیم کره توپر $\frac{4}{3}\pi R^3$ است .</p>																																											
۲	<p>در جای خالي ، عدد يا کلمه مناسب قرار دهيد .</p> <p>الف. در يك خانواده سه فرزندی ، احتمال اينكه حداقل دوتا از فرزندان دختر باشد ، برابر با است .</p> <p>ب. عبارت $\frac{x}{x^2 - 1}$ به ازاي تعریف نشده است .</p> <p>ج. هرم منظم با قاعده چهارضلعی از بالا به شکل دیده می شود .</p> <p>د. حجمی که از دوران ربع دایره ، حول شعاع آن بدست می آید نام دارد .</p>																																											
۳	جواب مناسب هر عبارت را از کادر بالا جدول انتخاب کنید و روپروری آن در جدول بنویسید.(در کادر بالا جدول یک گزینه اضافی است)																																											
۱.۲۵	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>-۴</td><td>-۳</td><td>-۱</td><td>۱</td><td>۳</td><td>۴</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="6">حاصل عبارت $\frac{x-5}{-5+x}$</td></tr> <tr> <td colspan="6">$A = \{x \in Z x^2 \leq 1\}$ تعداد اعضای مجموعه</td></tr> <tr> <td colspan="6">حاصل عبارت $\sqrt[3]{64}$</td></tr> <tr> <td colspan="6">عرض از مبدأ خط $2x - y = 3$</td></tr> <tr> <td colspan="6">حاصل عبارت $\frac{x-5}{5-x}$</td></tr> </table>	-۴	-۳	-۱	۱	۳	۴							حاصل عبارت $\frac{x-5}{-5+x}$						$A = \{x \in Z x^2 \leq 1\}$ تعداد اعضای مجموعه						حاصل عبارت $\sqrt[3]{64}$						عرض از مبدأ خط $2x - y = 3$						حاصل عبارت $\frac{x-5}{5-x}$						
-۴	-۳	-۱	۱	۳	۴																																							
حاصل عبارت $\frac{x-5}{-5+x}$																																												
$A = \{x \in Z x^2 \leq 1\}$ تعداد اعضای مجموعه																																												
حاصل عبارت $\sqrt[3]{64}$																																												
عرض از مبدأ خط $2x - y = 3$																																												
حاصل عبارت $\frac{x-5}{5-x}$																																												
۴	<p>در سوالات زير ، گزینه درست را انتخاب کنيد .</p> <p>الف. کدام يك از اعداد زير بين ۴ و ۵ قرار دارد ؟</p>																																											
۲	<p>ب. اگر مخرج کسر $\frac{x}{\sqrt{x}}$ را گويا کنیم ، حاصل کدام گزینه می شود ؟</p>																																											
	<p><input type="checkbox"/> $\sqrt{15}$</p> <p><input type="checkbox"/> $\sqrt{23}$</p> <p><input type="checkbox"/> $\sqrt{31}$</p> <p><input type="checkbox"/> $\sqrt{35}$</p>																																											
	<p><input type="checkbox"/> $\frac{1}{\sqrt{x}}$</p> <p><input type="checkbox"/> \sqrt{x}</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{1}{x\sqrt{x}}$</p> <p><input type="checkbox"/> $x\sqrt{x}$</p>																																											
	<p>ج. کدام گزینه تجزیه شده ي عبارت $x^2 - x - 6$ است ؟</p>																																											
	<p><input type="checkbox"/> $(x+2)(x+3)$</p> <p><input type="checkbox"/> $(x+2)(x-3)$</p> <p><input type="checkbox"/> $(x-2)(x+3)$</p> <p><input type="checkbox"/> $(x-2)(x-3)$</p>																																											
	<p>د. در کدام گزینه ، اگر مقدارهای داده شده ، در $ax + by = c$ قرار گیرند ، خط از مبدأ می گذرد ؟</p>																																											
	<p><input type="checkbox"/> $a = 2, b = 2, c = 4$</p> <p><input type="checkbox"/> $a = -1, b = 2, c = 0$</p> <p><input type="checkbox"/> $a = 0, b = -4, c = 1$</p> <p><input type="checkbox"/> $a = 3, b = 0, c = 5$</p>																																											

نام :	بسمه تعالی	استان / منطقه :
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام	ماه شروع : ۱۰:۳۰ صبح
شماره کلاس :	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان ایلام	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۲/۲۳
نام مدرسه :	آزمون هماهنگ استانی بایه نهم نوبت خرداد ماه ۱۴۰۲ استان ایلام	
روزنه،راه دور،داوطلب آزاد، و طرح جامع	تعداد سوالات : ۱۵	تعداد صفحات: ۳
نمره	سوالات صفحه ۲	ردیف
۱	A  $B - A = \dots \dots \dots$ $A \cap B = \dots \dots \dots$	۵ با توجه به نمودار و مقابله، عضوهای مجموعه های زیر را بنویسید.
۰,۷۵	اگر $a < 0$ و $b > 0$ باشند، آنگاه مثبت یا منفی بودن علامت هریک از عبارت های زیر را مشخص کنید. ab <input type="text"/> $b + a$ <input type="text"/> $ b + a $ <input type="text"/>	۶
۱	الف. می خواهیم اثبات کنیم که مجموع زوایای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است. با استفاده از شکل زیر، مراحل اثبات را کامل کنید.  $d \parallel BC$ و AB مورب $\Rightarrow \dots \dots = \dots \dots$ $d \parallel BC$ و AC مورب $\Rightarrow \dots \dots = \dots \dots \Rightarrow \dots \dots$	۷
۰,۵	ب. آیا هر دو مثلث دلخواه متشابه اند؟ چرا؟ 	
۰,۵	الف. حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. $2^{-4} \times \frac{1}{8} =$	۸
۰,۷۵	ب. عبارت مقابل را ساده کنید. $\sqrt{20} - \sqrt{45} =$	
۱,۲۵	نامعادله‌ی زیر را حل کنید و مجموعه جواب آن را روی محور اعداد حقیقی نمایش دهید. $2x - 1 \geq 4 - 3x$ 	۹
۱	حاصل عبارت زیر را به کمک اتحادها بدست آورید. نام اتحاد را ذکر کنید. $(3 - 2x)^2 =$	۱۰
۱,۵	مجموع سن آرش و پدرش ۵۹ سال و اختلاف سن آنها ۲۷ سال است. سن هر کدام از آنها را با تشکیل دستگاه معادلات خطی و حل آن بدست آورید.	۱۱

نام :	بسمه تعالی	استان / منطقه :
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام	تاریخ شروع : ۱۰:۳۰ صبح
شماره کلاس :	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان ایلام	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۲/۲
نام مدرسه :	آزمون هماهنگ استانی پایه نهم نوبت خرداد ماه ۱۴۰۲ استان ایلام	
روزانه، راه دور، داوطلب آزاد، و طرح جامع	تعداد سوالات : ۱۵	تعداد صفحات : ۳
	درس : ریاضی	زمان پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

ردیف	سوالات صفحه ۳	نمره
۱۲	الف. معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط $6x + 2y = -2$ موافق باشد و از نقطه‌ی $(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$ بگذرد.	۰,۵
۱۳	ب. خط $2x - 3y = 1$ را به کمک شیب و عرض از مبدأ در دستگاه زیر رسم کنید.	۰,۷۵
۱۴	حاصل عبارتهای زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.	۰,۷۵
۱۵	<p>الف) $\frac{x^2 - 16}{x + 4} \div \frac{x - 4}{x + 5} =$</p> <p>ب) $\frac{6}{5x} + \frac{4}{x^2}$</p>	۰,۷۵
۱۶	تقسیم زیر را انجام دهید.	۱
۱۷	الف. حجم کره‌ای به شعاع 10 cm را به دست آورید. (نوشتن فرمول حجم و واحد آن الزامی است) ($\pi = 3$)	۱
۱۸	ب. بدون محاسبه حجم، تعیین کنید حجم کدام یک از شکلهای زیر بیشتر است؟ چرا؟	۰,۷۵
۱۹	سرپلند باشید	۲۰
جمع		

نام :	بسمه تعالی	شهرستان / منطقه :
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام	ساعت شروع : ۱۴:۳۰ صبح
شماره کلاس :	اداره سنتش و پایش کیفیت آموزشی استان ایلام	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۲
نام مدرسه :	آزمون هماهنگ استانی پایه نهم نوبت خرداد ماه ۱۴۰۲ استان ایلام	
روزانه راه دور، داوطلب آزاد، و طرح جامع	درس: ریاضی	رمان پاسخگویی ۷۵ دقیقه
تعداد سوالات: ۱۵	تعداد صفحات: ۳	

ردیف	دانش آموzan عزیز: ضمن ارزوی موقبیت برای شما لطفاً با مطالعه دقیق هر سؤال پاسخ مناسب را در محل های تعیین شده بنویسید.	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف. تعداد کل حالات در پرتاب همزمان یک سکه و یک تاس ۸ حالت است.</p> <p>ب. نمایش اعشاری $\frac{3}{8}$ مختوم است.</p> <p>ج. اگر $x + y > 0$، آنگاه $y = x$.</p> <p>د. دستور محاسبه مساحت نیم کره توپر πR^2 است.</p>	
۲	<p>در جای خالی، عدد یا کلمه مناسب قرار دهد.</p> <p>الف. در یک خانواده سه فرزندی، احتمال اینکه حداقل دوتا از فرزندان دختر باشد، برابر با است.</p> <p>ب. عبارت $\frac{x}{x-5}$ به ازای تعریف نشده است.</p> <p>ج. هرم منظم با قاعده چهارضلعی از بالا به شکل دیده می شود.</p> <p>د. حجمی که از دوران ربع دایره، حول شعاع آن بدست می آید نام دارد.</p>	
۳	جواب مناسب هر عبارت را از کادر بالای جدول انتخاب کنید و روپروری آن در جدول بنویسید. (در کادر بالای جدول یک گزینه اضافی است)	

	-۴	-۳	-۱	۱	۳	۴
			حاصل عبارت $\frac{x-5}{-5+x}$			
۱.۲۵	۱					
	۲		تعداد اعضای مجموعه $A = \{x \in \mathbb{Z} x^3 \leq 1\}$			
	۳					
	۴		حاصل عبارت $\sqrt[3]{64}$			
	۵		عرض از مبدأ خط $2x - y = 3$			
	۶		حاصل عبارت $\frac{x-5}{5-x}$			
	۷					

جزوه پنجمی

۱.۲۵

در سوالات زیر، گزینه درست را انتخاب کنید.

الف. کدام یک از اعداد زیر بین ۴ و ۵ قرار دارد؟

$\sqrt{15}$

$\sqrt[3]{23}$

$\sqrt{31}$

$\sqrt[3]{35}$

ب. اگر مخرج کسر $\frac{x}{\sqrt{x}}$ را گوییا کنیم، حاصل کدام گزینه می شود؟

$\frac{1}{\sqrt{x}}$

\sqrt{x}

$\frac{1}{x\sqrt{x}}$

$x\sqrt{x}$

ج. کدام گزینه تجزیه شده ای عبارت $x - x^3 - 6$ است؟

$(x+2)(x+3)$

$4(x+2)(x-3)$

$(x-2)(x+3)$

$(x-2)(x-3)$

د. در کدام گزینه، اگر مقدارهای داده شده، در $ax + by = c$ قرار گیرند، خط از مبدأ می گذرد؟

$a = 2, b = 3, c = 4$

$a = -1, b = 2, c = 0$

$a = 0, b = -4, c = 1$

$a = 3, b = 0, c = 5$

نام :	بسمه تعالی	تهریسهای ممنوعه :
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام	ساعت شروع : ۱۰:۳۰ صبح
شماره کلاس :	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان ایلام	تاریخ امتحان ۱۴۰۲/۲/۲
نام مدرسه :	ازمون هماهنگ استانی پایه نهم نوبت خرداد ماه ۱۴۰۲ استان ایلام	زمان پاسخگوایی ۷۵ دقیقه
روزانه راه دور، داوطلب آزاد، و طرح جامع	درس : ریاضی	تعداد صفحات : ۳
تعداد سوالات : ۱۵		

ردیف	سوالات صفحه ۲	نمره
۵	با توجه به نمودار ون مقابل، عضوهای مجموعه های زیر را بنویسید.	۱
۶	$B - A = \dots \text{B} \dots$	۰.۷۵
۷	$A \cap B = \dots \text{C} \dots$	۱
۸	اگر $a < 0$ و $b > 0$ باشند، آنگاه منبیت یا منفی بودن علامت هریک از عبارت های زیر را مشخص کنید.	۰.۷۵
۹	الف. می خواهیم اثبات کنیم که مجموع زوایای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است. با استفاده از شکل زیر، مراحل اثبات را کامل کنید.	۱
۱۰	$d \parallel BC$ و AB مورب $\Rightarrow \beta_1 = \alpha_1$ $d \parallel BC$ و AC مورب $\Rightarrow \beta_2 = \alpha_2 \Rightarrow \alpha_1 + \alpha_2 = 180^\circ$.	۰.۵
۱۱	ب. آیا هر دو مثلث دلخواه متشابه‌اند؟ چرا؟	۰.۵
۱۲	الف. حاصل عبارت مقابله صورت یک عدد تواندار بنویسید. ب. عبارت مقابله را ساده کنید.	۰.۷۵
۱۳	نامعادله‌ی زیر را حل کنید و مجموعه جواب آن را روی محور اعداد حقیقی نمایش دهید.	۱.۲۵
۱۴	$4m+3n \geq 8+1$ $5m \geq 8 \quad m \geq 1$	۱
۱۵	حاصل عبارت زیر را به کمک اتحادها بدست آورید. نام اتحاد را ذکر کنید.	۱.۵
۱۶	مجموع سن آرش و پدرش ۵۹ سال و اختلاف سن آنها ۲۷ سال است. سن هر کدام از آنها را تشکیل دستگاه معادلات خطی و حل آن بدست آورید.	۱.۵

نام:	بسمه تعالیٰ
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام
شماره کلاس:	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی استان ایلام
نام مدرسه:	آزمون هماهنگ استانی پایه نهم نوبت خرداد ماه ۱۴۰۲ استان ایلام
روزانه راه دور، داوطلب آزاد، و طرح جامع	تعداد صفحات: ۳ تعداد سوالات: ۱۵ درس: ریاضی سوالات صفحه ۳

ردیف	نمره	سوالات صفحه ۳	الف. معادله ی خطی را بنویسید که با خط $-2x + 6 = y$ موازی باشد و از نقطه ی $[2]$ بگذرد.	۱۲
۰.۵			$y = -2x + 5$	
۰.۷۵			ب. خط $2x - 3 = y$ را به کمک شیب و عرض از مبدأ در دستگاه زیر رسم کنید.	
۰.۷۵				
۰.۷۵			(الف) $\frac{x^2 - 16}{x + 4} \div \frac{x - 4}{x + 5} = \frac{(x-4)(x+4)}{x+4} \times \frac{x+5}{x-4} = x+5$	۱۳ حاصل عبارتهای زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.
۰.۷۵			(ب) $\frac{6m^2 + 4n^2}{5xm^2 + x^2m^2} = \frac{4m^2 + n^2}{5m^2 + m^2}$	
۱				۱۴ تقسیم زیر را انجام دهید.
۱			$\pi = 3$	الف. حجم کره ای به شعاع ۱۰ cm را به دست آورید. نوشتمن فرمول حجم و واحد آن الزاماً است
۰.۷۵			$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$	
۰.۷۵			$S = \pi r^2$	ب. بدون محاسبه حجم، تعیین کنید حجم کدام یک از شکلها زیر بیشتر است؟ چرا؟
۲۰			$S = 15 \text{ cm}^2$	جمع