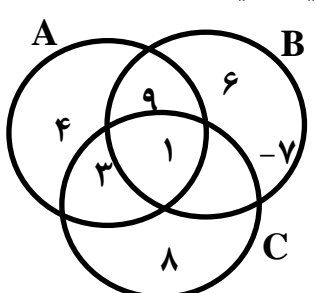

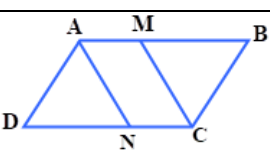


نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی	
نام پدر:		اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان	
نام کلاسی:		مدیریت آموزش و پرورش بروجرد	
آزمون هماهنگ درس ریاضی پایه نهم سری الف		تاریخ برگزاری ۱۴۰۰/۳/۱	
ساعت برگزاری: ۸:۳۰ صبح		تعداد ۲۶ سوال در ۳ صفحه	
شماره	زمان: ۷۰ دقیقه	استفاده از ماشین حساب معمولی و شخصی مجاز است.	
۲	<p>۱. عبارت « عددهای صحیح بزرگتر از ۳- و کوچکتر از ۲- » یک مجموعه را مشخص می کند. صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/></p> <p>۲. کدام یک از رابطه های زیر همواره درست است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $Q \subseteq N(1)$ <input type="checkbox"/> $Z \subseteq N(2)$ <input type="checkbox"/> $Q \subseteq Z(3)$ <input type="checkbox"/> $w \subseteq Z(4)$</p> <p>۳. با توجه به نمودار مقابل اعضای مجموعه ی خواسته شده را با نوشتن راه حل کامل پیدا کنید.</p>  <p>$(A - B) \cup (B \cap C) =$</p>		
۱/۵	<p>۴. مجموعه مشخص شده روی محور را به شکل ریاضی بنویسید.</p> <p>$A = \{ \dots \dots \dots \mid \dots \dots \dots \dots \dots \}$</p>  <p>۵. بین اعداد ۳ و ۴ دو عدد گنگ بنویسید.</p>	<p>۶. در مسئله زیر کدام فرض مسئله به حساب نمی آید؟</p> <p>« نقاط M و N وسط اضلاع متوازی الاضلاع ABCD هستند. نشان دهید $AN = MC$ »</p> <p>(۱) $AM = MB$ (۲) $\hat{B} = \hat{D}$ (۳) BC موازی AD است. (۴) $AN = MC$</p> <p>۷. مستطیلی به ابعاد ۷ و ۴/۵ با مستطیل دیگری که طول و عرض آن به ترتیب $3x - 1$ و ۹ می باشد، متشابه است. مقدار x را به دست آورید.</p>	
۱/۵	 <p>۸. حاصل عبارت مقابل را به صورت تواندار بنویسید.</p> <p>$\left(\frac{2}{5}\right)^{-3} \times \left(\frac{5}{2}\right)^7 =$</p> <p>۹. نمایش اعشاری عدد $10^{-2} \times \frac{5}{2}$ را بنویسید.</p>		
۱/۲۵			

۱۰. حاصل عبارت روبرو را به دست آورید.

۰/۷۵

$$2\sqrt{2} \times 3\sqrt{4} =$$

فصل چهارم

۳

۱۱. درجهٔ یک جمله ای $5xy^2z^3$ نسبت به همهٔ متغیرهایش برابر است با : ؟

فصل پنجم

۳ (۴)

۱ (۳)

۶ (۲)

۵ (۱)

۱۲. با استفاده از اتحادها جاهای خالی را کامل کنید.

$$(\dots + \dots)^2 = 16x^2 + \dots + 25y^2$$

۱۳. تجزیه کنید.

$$x^2 - 6x + 8 =$$

۱۴. نامعادلهٔ زیر را حل کنید.

$$3 - 3x \geq 3(7 + 2x)$$

۱/۵

فصل ششم

۱۵. نقطهٔ $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 3x + 1$ قرار (دارد - ندارد).

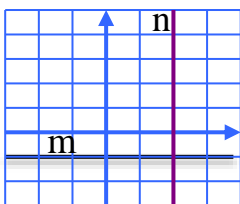
۱۶. شیب و عرض از مبدأ خط $2y - 4x = 8$ را بیابید.

۲

$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 3x - y = 10 \end{cases}$$

فصل ششم

۱۷. دستگاه معادله خطی را به روش دلخواه حل کنید.



۱۸. معادلهٔ خطوط m و n را بنویسید.

۲	<p>۱۹. حاصل تقسیم $\frac{-۲۸x^۴y^۲z^۳}{۷x^۳yz^۲}$ کدام است؟</p> <p> <input type="checkbox"/> $۴xy$ (۱) <input type="checkbox"/> $۴x^۲y^۳z^۵$ (۲) <input type="checkbox"/> $-۴xyz$ (۳) <input type="checkbox"/> $-۴xz$ (۴) </p> <p>۲۰. حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\frac{۲x + ۲}{x + ۱} \div \frac{x - ۲}{x + ۳} =$ <p>فصل هفتم</p>
۱/۵	<p>۲۱. خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را مشخص کنید.</p> $۳x^۲ + ۸x - ۵ \quad \quad x + ۲$ <p>فصل هفتم</p> <p>۲۲. عبارت گویای مقابل به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده می باشد.</p> $\frac{۳x - ۶}{(x + ۵)(x - ۲)}$
۳	<p>۲۳. از دوران یک نیم دایره حول قطر آن بوجود می آید.</p> <p>۲۴. مساحت کره ای به قطر ۱۰ cm را با نوشتن فرمول محاسبه کنید.</p> <p>۲۵. حجم مخروطی را حساب کنید که شعاع قاعده ۵cm و ارتفاع ۹cm باشد. (نوشن فرمول حجم الزامی است)</p> <p>۲۶. مساحت جانبی هرمی با قاعده پنج ضلعی منتظم که طول هر ضلع قاعده ۴ و ارتفاع هر کدام از مثلثهای اطراف ۹ باشد را بدست آورید.</p> <p>فصل هشتم</p>
<p>جمع شمارک ۲۰</p> <p>علی قاسمی کیا مدیر گروه دبیران ریاضی بروجرد. موفق و سربلند باشید.</p> <p>صفحة ۳</p>	