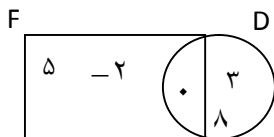
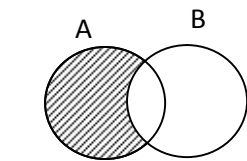
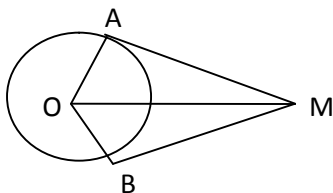


نام و نام خانوادگی: نام پدر:	ساعت شروع: ۱۱: صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی پایه نهم	تعداد کل صفحات: ۴:	شماره صفحه: ۱
اداره سنجش آموزش و پرورش استان کرمانشاه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۰۹	امتحانات نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸

ردیف	متن سوالات: استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد.	بارم
	دانش آموز گرامی از دو بسته سوال اختیاری یک بسته را به دلخواه پاسخ دهید	
	بسته اختیاری اول	
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید: الف) نمایش کسر $\frac{3}{16}$ به صورت عدد اعشاری مختوم است. صحیح <input type="radio"/> غلط <input type="radio"/> ب) حاصل $-1 = \left(\frac{7}{3}\right)^2 \times \left(\frac{7}{3}\right)^{-2}$ می باشد. صحیح <input type="radio"/> غلط <input type="radio"/>	۰/۵
۲	جاهای خالی را با جملات و یا اعداد مناسب کامل کنید: الف) مجموعه $\{ \emptyset \text{ و } 1 \}$ دارای زیر مجموعه می باشد. ب) در دو شکل هم نهشت، نسبت تشابه برابر عدد می باشد.	۰/۵
۳	در پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید: A) نماد علمی 0.3579×10^4 کدام گزینه است. الف) 3.579×10^1 <input type="radio"/> ب) 3.579×10^{-1} <input type="radio"/> ج) 3579×10^4 <input type="radio"/> د) 3579×10^{-4} <input type="radio"/> B) قسمت رنگی با کدام گزینه زیر نشان داده شده است؟ الف) $A \cup B$ <input type="radio"/> ب) $A \cap B$ <input type="radio"/> ج) $A - B$ <input type="radio"/> د) $B - A$ <input type="radio"/>	۰/۵
۴	با توجه به نمودار مقابل، مجموعه های خواسته شده را با اعضایشان بنویسید: الف) $F \cup D =$ ب) $D - F =$	۱
۵	در پرتاب همزمان یک تاس و یک سکه چقدر احتمال دارد که تاس زوج و سکه رو بیاید؟	۰/۵
۶	الف) عدد $1 + \sqrt{5}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید:	۰/۵
۷	در شکل مقابل AM و BM بردایره مماس شده اند نشان دهید $AM = BM$	۱/۲۵
	ادامه سوالات در صفحه دوم	



$$\sqrt{(\sqrt{7} - 5)^2} =$$



نام و نام خانوادگی: نام پدر:	ساعت شروع: ۱۱ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی پایه نهم	تعداد کل صفحات: ۴	شماره صفحه: ۲
اداره سنجش آموزش و پرورش استان کرمانشاه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۰۹	امتحانات نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸

بارم	متن سوالات: استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد.	ردیف
۰/۱۵	الف) حاصل عبارت مقابل را بصورت تواندار بنویسید: $\frac{3^7}{12-3^2} =$	۸
۰/۷۵	ب) عبارت مقابل را ساده کنید: $\sqrt{27} + \sqrt{12} =$	
۰/۱۵	ج) کسر مقابل را گویا کنید: $\frac{4}{\sqrt{5}} =$	
بسته اختیاری دوم		
۰/۱۵	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید: الف) عبارت $\sqrt[3]{x^3}$ یک چند جمله ای می باشد. ب) معادله خط محور طول ها به صورت $x=0$ است. <input type="radio"/> غلط <input type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط <input type="radio"/> صحیح	۱
۰/۱۵	جاهای خالی را با جملات و یا اعداد مناسب کامل کنید: الف) نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ روی خط به معادله $y = 3x + 4$ قرار ب) مقدار عددی عبارت گویای $\frac{4-x}{2+x}$ به ازای $x=4$ برابر می باشد.	۲
۰/۱۵	در پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید: A) کدام یک از عبارتهای زیر گویا نیست؟ الف) $\frac{5}{\sqrt{7}+x}$ ب) $\frac{2x^2}{3x-1}$ ج) $\frac{\sqrt{x}}{x+y}$ د) $\frac{3x+\sqrt{7}}{x^2}$ B) مساحت کل مکعبی به ضلع a برابر است: الف) a^3 ب) $6a^3$ ج) a^2 د) $6a^2$	۳
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد بدست آورید: $(x+4)(x-6) =$	۴
۰/۱۵	ب) نامعادله مقابل را حل کنید: $2x+1 \geq -5$	
۰/۱۵	الف) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -3x + 1$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$ بگذرد. ب) دستگاه مقابل را حل کنید: $\begin{cases} x+4y=-9 \\ y-2x=-9 \end{cases}$	۵
۰/۷۵	عبارت مقابل را ساده کنید: $\frac{-5}{x} + \frac{3}{xy} =$	۶
ادامه سوالات در صفحه سوم		


نام و نام خانوادگی: نام پدر:	ساعت شروع: ۱۱: صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی پایه نهم	تعداد کل صفحات: ۴	شماره صفحه: ۳
اداره سنجش آموزش و پرورش استان کرمانشاه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۰۹	امتحانات نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸

ردیف	متن سوالات: استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد.	بارم
------	---	------

۷	تقسیم مقابل را انجام دهید :	۰/۷۵
---	-----------------------------	------

$$\begin{array}{r} x^2 + 3 \\ \hline 6x^3 - 1 \end{array}$$

۸	با قسمتی از دایره ای به شعاع ۱۰ سانتی متر مخروطی به شعاع قاعده ۶ سانتی متر ساخته ایم حجم مخروط را حساب کنید . ($\pi = 3$) فرمول نوشته شود	۱/۲۵
---	--	------



سوالات اجباری

۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید :	۰/۵
---	---	-----

الف) ازدوران یک مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع قائم آن مخروط به وجود می آید. صحیح غلط

ب) دو خط $y - 3x = 5$ و $y = 3x$ موازیند. صحیح غلط

۲	جاهای خالی را با جملات و یا اعداد مناسب کامل کنید :	۰/۵
---	---	-----

الف) معادله خط گذرنده از دو نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ به صورت است .

ب) عبارت گویای $\frac{x^2 + 1}{3x - 15}$ به ازای $x = \dots\dots\dots$ تعریف نشده است .

۳	در پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید : A) حاصل کدام عبارت زیر برابر ۱- می باشد ؟ الف) $\frac{-x-y}{-x+y}$ <input type="radio"/> ب) $\frac{-x+y}{y-x}$ <input type="radio"/> ج) $\frac{-x-y}{x+y}$ <input type="radio"/> د) $\frac{x-y}{x+y}$ <input type="radio"/> B) اگر کره ای دورن استوانه ای محاط شده باشد حجم استوانه چند برابر حجم کره است ؟ الف) $\frac{2}{3}$ <input type="radio"/> ب) $\frac{3}{2}$ <input type="radio"/> ج) $\frac{3}{4}$ <input type="radio"/> د) ۸ <input type="radio"/>	۰/۵
---	---	-----

۴	حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد بدست آورید :	۰/۷۵
---	--	------

الف) $(x - 5)^2 =$

۰/۵	ب) $(x + 8)(x - 8) =$
-----	-----------------------

نام و نام خانوادگی: نام پدر:	ساعت شروع: ۱۱ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی پایه نهم	تعداد کل صفحات: ۴	شماره صفحه: ۴
اداره سنجش آموزش و پرورش استان کرمانشاه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۰۹	امتحانات نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸

ردیف	متن سوالات: استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد.	بارم
۵	الف) عبارت مقابل را با استفاده از اتحاد تجزیه کنید: ب) نامعادله مقابل را حل کنید:	۰/۷۵ ۱
۶	الف) خط d به معادله $y = -2x + 1$ را رسم کنید. ب) شیب خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ می گذرد را به دست آورید. ج) مختصات نقطه ای از خط $y = 3x + 4$ را پیدا کنید که طول آن ۳- باشد.	۱ ۰/۵ ۰/۵
۷	دستگاه مقابل را حل کنید:	۱
۸	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید (مخرج مخالف صفر است) ب) عبارت مقابل را ساده کنید:	۱ ۱
۹	تقسیم مقابل را انجام دهید:	۱
۱۰	حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به طول ۶ سانتی متر و عرض ۴ سانتی متر و ارتفاع این هرم ۹ سانتی متر می باشد؟ (فرمول نوشته شود)	۱
۱۱	الف) مساحت یک کلاه (عرق چین) به شکل نیم کره و به شعاع ۱۰ سانتی متر را محاسبه کنید. $\pi = 3$ و فرمول نوشته شود) ب) فرمول محاسبه حجم کره را بنویسید. (به صورت جبری)	۱ ۰/۵