

نام :	باسمه تعالی	نوبت امتحانی :
نام خانوادگی :		تاریخ :
نام پدر :		ساعت شروع :
نام آموزشگاه :	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان ۹۰ دقیقه
سوالات امتحان	درس : ریاضی	تعداد صفحه : ۴
پایه نهم		

نام دبیر :	نمره به عدد:	نام دبیر :	نمره به عدد:
تاریخ و امضا :	نمره به حروف:	تاریخ و امضا :	نمره به حروف:

شماره سوال	دانش آموز خوب در هنگام طراحی این آزمون فقط به آرامش تو می اندیشیدیم ، با توکل به اسم اعظمش شروع کن. انشاءالله که لبخند پایان بخش امروزت باشد.
------------	--

صفحه ۱		درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید	درست	نا درست
۱	مجموعه $\{ ۵ و ۵ و ۲ و ۱ \}$ دارای چهار عضو می باشد.	☐	☐	/۵
۲	عبارت $\sqrt{2}y$ تک جمله ای است.	☐	☐	/۵
۳	هر دو مربع دلخواه متشابه هستند.	☐	☐	/۵
۴	اگر دو هرم قاعده های هم مساحت داشته باشند، حجم های آنها با هم برابر است.	☐	☐	/۵

هر یک از جمله های زیر را با عدد ، کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.	
۵	شیب خط $y = -3x + 5$ برابر است با
۶	حاصل عبارت $\frac{y^4}{y^6}$ به صورت عدد تواندار برابر است با
۷	درجه ی تک جمله ای $-4a^2b^5$ نسبت به متغیر b برابر است با
۸	اشتراک مجموعه عددهای گویا و عددهای گنگ برابر است با

گزینه درست را انتخاب کنید.	
۹	عدد $1 + \sqrt{5}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ الف) ۶ و ۷ ب) ۳ و ۴ ج) ۲ و ۳ د) ۵ و ۶
۱۰	کدام یک از کسرهای زیر نمایش اعشاری مختوم دارند؟ الف) $\frac{7}{9}$ ب) $\frac{5}{6}$ ج) $\frac{3}{20}$ د) $\frac{4}{7}$
۱۱	در پرتاب یک تاس احتمال آمدن عددهای زوج چقدر است؟ الف) $\frac{3}{6}$ ب) $\frac{2}{6}$ ج) $\frac{1}{6}$ د) $\frac{4}{6}$
۱۲	وجه های جانبی در هرم به شکل هستند. الف) مربع ب) مستطیل ج) متوازی الاضلاع د) مثلث

نام :	باسمه تعالی	نوبت امتحانی :
نام خانوادگی :		تاریخ :
نام پدر :		ساعت شروع :
نام آموزشگاه :	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان ۹۰ دقیقه
سوالات امتحان درس : ریاضی		تعداد صفحه : ۴

پایه نهم

نام دبیر :	نمره به عدد:	نام دبیر :	نمره به عدد:
تاریخ و امضا :	نمره به حروف:	تاریخ و امضا :	نمره به حروف:

صفحه ۲

۰/۲۵		با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.
۰/۵		۱۳ مجموعه $A \cap B$ را با اعضا نشان دهید.
۰/۲۵		۱۴ در مربع علامت مناسب قرار دهید: $(\subset, \not\subset, \in, \notin)$

$3 \square B$ $\{5, 3\} \square A$

۱۵ $n(A \cup B)$ برابر است با

۰/۲۵	۱۶ دو لوزی متشابهند و نسبت تشابه آنها $\frac{7}{5}$ است. اگر اندازه ضلع لوزی بزرگ ۲۸ سانتی متر باشد، اندازه ضلع لوزی کوچک چند سانتی متر است؟
۰/۷۵	۱۷ مثلث ABC متساوی الساقین است. AM نیمساز زاویه A است. با کامل کردن جاهای خالی بگویید دو مثلث ABM و ACM به چه حالتی هم نهشت هستند؟ $\left. \begin{array}{l} AB = \dots\dots\dots \\ \hat{A} = \dots\dots\dots \\ AM = AM \end{array} \right\} \Rightarrow$ $\triangle ABM \cong \triangle ACM$ بنا به حالت

۰/۵	۱۸ عبارت روبرو را به ساده ترین صورت بنویسید.
۰/۵	$7\sqrt{3} - \sqrt{12} = \dots\dots\dots$
۰/۵	$\frac{5}{8\sqrt{3}} = \dots\dots\dots$
۰/۵	$543200000 = \dots\dots\dots$

۱۹ مخرج کسر روبرو را گویا کنید.

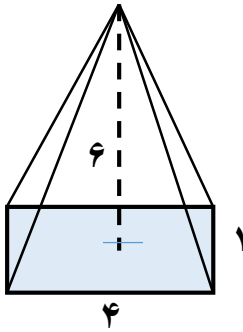
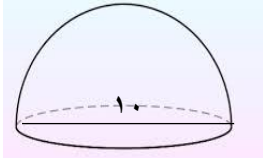
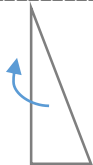
۲۰ عدد مقابل را به صورت نماد علمی بنویسید.

نام : نام خانوادگی : نام پدر : نام آموزشگاه : سوالات امتحان : درس : ریاضی		باسمة تعالی نوبت امتحانی : تاریخ : ساعت شروع : مدت امتحان ۹۰ دقیقه تعداد صفحه : ۴	
پایه نهم			
تصحیح	نام دبیر : تاریخ و امضا : نمره به عدد: نمره به حروف:	نام دبیر : تاریخ و امضا : نمره به عدد: نمره به حروف:	نام دبیر : تاریخ و امضا : نمره به عدد: نمره به حروف:
شماره سوال	صفحه ۳		
۲۱	عبارت های جبری زیر را تجزیه کنید. $x^2 - 64 = \dots\dots\dots$ $y^2 + 8y + 15 = \dots\dots\dots$		
۰/۵	$4x - 5 \geq 7$		
۰/۵	نامعادله ی مقابل را حل کنید. مجموعه جواب نامعادله ی بالا را روی محور زیر نشان دهید.		
۲۴	خط $y = 3x - 1$ را در یک دستگاه مختصات رسم کنید. (به روش دلخواه)		
۰/۵			
۰/۵	معادله ی خطی بنویسید که با خط بالا موازی باشد و محور عرض ها را در نقطه ی ۴+ قطع کند. معادله ی خط :		
۱/۵	دستگاه معادله ی خطی روبرو را به روش دلخواه حل کنید. $\begin{cases} 3x + 2y = 11 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$		
۰/۵	عبارت مقابل به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است؟ $\frac{2x}{x-5}$		
۱/۵	حاصل جمع زیر را به دست آورید. (مخرج ها مخالف صفر هستند) $\frac{2}{x+3} + \frac{4}{x-1} =$		
۲۸			

نام :	باسمه تعالی	نوبت امتحانی :
نام خانوادگی :		تاریخ :
نام پدر :		ساعت شروع :
نام آموزشگاه :	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان ۹۰ دقیقه
سوالات امتحان	درس : ریاضی	تعداد صفحه : ۴
پایه نهم		

نام دبیر :	نمره به عدد:	نام دبیر :	نمره به عدد:
تاریخ و امضا :	نمره به حروف:	تاریخ و امضا :	نمره به حروف:
صفحه ۴			

۲۹	تقسیم روبرو را انجام دهید و خارج قسمت و باقی مانده را مشخص کنید.	۱	$(3x^2 + 7x - 8) \div (x + 2) =$
۳۰	عبارت روبرو را ساده کنید.	۰/۵	$\frac{25 - x^2}{5 - x} =$

۳۱	قاعده ی مخروط زیر مستطیلی به طول ۴ و عرض ۱ سانتی متر است. ارتفاع آن ۶ سانتی متر میباشد. مطلوبست محاسبه ی حجم این مخروط؟ (نوشتن فرمول الزامی است).	۱	
۳۲	مساحت یک کلاه به شکل نیمکره و به قطر ۱۰ سانتی متر را حساب کنید. $\pi = 3$	۰/۷۵	
۳۳	از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول ضلع قائمه ی آن چه شکلی حاصل میشود؟	۰/۲۵	
خسته نباشید			