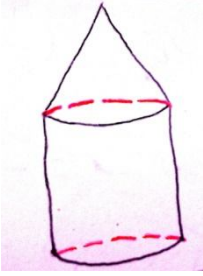


نام : نام خانوادگی : نام پدر : نام آموزشگاه :		شماره صندلی : تاریخ امتحان : / مدت امتحان : دقیقه نام دبیر :		کلاس : باسمة تعالی	
۰/۵	۱- جملات درست و نادرست را مشخص کنید. الف) ب.م.م دو عدد شمارنده ک.م.م دو عدد می باشد. ب) حاصلضرب دو عدد برابر حاصلضرب ک.م.م و ب.م.م دو عدد است.				
	☐ درست ☐ نادرست	☐ درست ☐ نادرست			
۱	۲- در مدرسه ای $\frac{1}{3}$ دانش آموزان فوتبال و $\frac{1}{4}$ باقیمانده، والیبال بازی می کنند و بقیه دانش آموزان که تعداد آنها ۶۰ نفر است بازی آنها را تماشا می کنند. این مدرسه چند دانش آموز دارد؟				
۰/۵	۳- حاصل عبارت روبرو را به دست آورید. $1-2+3-4+5-...+99-100=$				
۱	۴- دمای شهر زنجان ۱۲ درجه بالای صفر است و دمای شهر همدان ۴ درجه سردتر از زنجان است. الف) دمای شهر همدان چند درجه است؟ ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟				
۰/۵	۵- مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. $5a^2 - 4b =$ $a=2, b=-1$				
۱	۶- اگر از ۶ برابر عددی ۲۰ واحد کم کنیم حاصل ۱۰۰ می شود آن عدد را به دست آورید.				
۱	۷- روی یک خط ۵ نقطه دلخواه داریم، تعداد نیم خط ها را به دست آورید.				
۱	۸- در شکل زیر مقدار X و Y را به دست آورید.				
نمره با عدد		نمره تجدید نظر		نمره با عدد	
نمره با حروف		در صورت داشتن اعتراض :		نمره با حروف	

۱	۹- ک.م.دو عدد [۹۶,۱۴۴] را پیدا کنید.
۰/۵	۱۰- شکل مقابل ترکیبی از کدام حجم های هندسی می باشد؟ 
۰/۵	۱۱- تعداد راس ها و تعداد یال ها را در یک منشور ۱۲ پهلوی به دست آورید.
۲	۱۲- یک ظرف استوانه ای داریم که شعاع قاعده آن ۱۰cm و ارتفاع آن ۳۰cm است. چند پاکت شیر مکعب مستطیل شکل به ابعاد ۶/۲۸ و ۵ و ۴ سانتی متری در این ظرف بریزیم تا پر شود؟
۲	۱۳- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $-۱۵-۲^2 \times 3 + 4^2 + 6^0 =$ $\left[(-1)^3 + (-3)^2 \right] \div (-2) =$
۱	۱۴- حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. $5^8 \times 25 \times 2^{10} =$ $7^6 \times 7^2 \times 7^{11} =$
۱	۱۵- هر یک از نقاط زیر در کدام ناحیه ی مختصات قرار دارند؟ $D = \begin{bmatrix} 5 \\ 12 \end{bmatrix}$ $C = \begin{bmatrix} 10 \\ -14 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} -13 \\ -18 \end{bmatrix}$ $A = \begin{bmatrix} -10 \\ +17 \end{bmatrix}$

نام: نام خانوادگی: نام پدر: نام آموزشگاه: شماره صندلی: تاریخ امتحان: / مدت امتحان: دقیقه نام دبیر: کلاس: بسمه تعالی	
۱	۱۶- بردار -7 ابتدا از $+5$ را در روی محور اعداد رسم کنید.
۱	۱۷- مختصات برداری که ابتدای آن $\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ و انتهای آن $\begin{bmatrix} 7 \\ 2 \end{bmatrix}$ است را پیدا کنید.
۰/۵	۱۸- دو بردار مساوی را تعریف کنید.
۱	۱۹- محصول شیر ۵ ماه یک دامداری ۸ و ۱۲ و ۱۰ و ۱۷ و ۸ تن می باشد. میانگین تولید این دامداری در ۵ ماه چقدر است؟
۱	۲۰- الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن صفر باشد؟ ب) در پرتاب ۲۰۰ بار یک سکه انتظار داریم چند بار پشت بیاید؟
۱	۲۱- در یک کیسه ۷ مهره زرد، ۸ مهره قهوه ای و ۵ مهره سبز وجود دارد. اگر یک مهره را به طور تصادفی از کیسه خارج کنیم، احتمال خارج شدن مهره سبز چقدر است؟