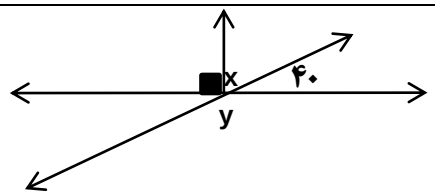
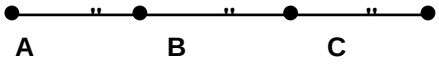
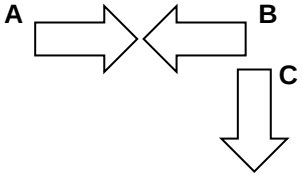
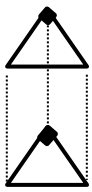
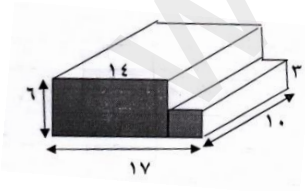
شماره صفحه : ۱	بسمه تعالی	تعداد صفحه : ۴
نام درس : ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد	مدت امتحان : ۱۰۰دقیقه
پایه : هفتم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گچساران	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۳/۱۰
نام ونام خانوادگی :		ساعت :
کلاس :	نام دبیر:	نوبت دوم : خرداد ماه ۱۴۰۳

ردیف		بارم
۱.	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید . الف) مکعب عدد ۲ ، عدد ---------- است . ب) قرینه نقطه $\begin{bmatrix}-2\\3\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها برابر با ---------- است . ج) جمله هفتم دنباله « 2n-4 » برابر با ---------- است . د) از نمودار ---------- برای مقایسه تعداد و پیدا کردن بیشترین داده و کمترین داده استفاده می شود .	۱
۲.	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید . الف) هر عدد طبیعی به توان صفر برابر یک است . ب) حاصل عبارت $\frac{3^2}{5}$ برابر است با $\frac{9}{25}$. ج) منشور ۷ پهلو دارای ۱۴ راس است . د) هر عدد طبیعی حداقل دارای دو شمارنده است .	۱
۳.	گزینه صحیح را انتخاب کنید . الف) جذر کدام عدد تقریبی است ؟ a) ۳۶ b) ۲۲ c) ۸۱ d) ۲۵ ب) کدام یک از اعداد زیر اول است ؟ a) ۳۲ b) ۱ c) ۷۵ d) ۲۳ ج) قاعده هر استوانه به شکل -------- است . a) مربع b) مستطیل c) دایره d) مثلث د) اگر دو زاویه متقابل به راس باشند ، آن دو زاویه ---------- هستند . a) برابرند b) متمم اند c) نصف یکدیگرند d) مکمل اند	۱
۴.	یک باغچه مستطیل شکل به طول ۸ و عرض ۴ متر است . اگر به فاصله یک متر از ضلع های باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم چند متر نرده لازم داریم ؟	۱
۵.	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید . $[۵۶\div(-۸)]-[(-۳)+(-۱۴)]=$ $۲-۳*۲=$ ب) سارا در طبقه ۲− است . او ابتدا ۵ طبقه بالا رفت و سپس ۳ طبقه پایین آمد . سارا اکنون در کدام طبقه است ؟	۱ ۰/۵
۶.	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید . $۵(۳a+۲b)-۱۰b=$ ب) مقدار عددی عبارت زیررا به ازای x = ۲− به دست آورید . $-۲x+۴=$ ج) معادله زیر را حل کنید . $۳x-۱=۲۰$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

www.kanoonir

۰/۵	۷. در شکل زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید .  x= y=	
۰/۵	۸. جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب کامل کنید .  AB= —— BD AB+ —— =AD	
۰/۵	۹. با توجه به شکل مقابل ، تبدیل هندسی خواسته شده را بنویسید و (تقارن ،انتقال ، دوران)  A ⟶ B ⟶ C	
۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵	۱۰. الف) شمارنده های عدد ۱۰ را بنویسید . ب) عدد ۲۱۰ چندمین مضرب عدد ۷ است ؟ ج) ب . م . م دو عدد ۴۸ و ۲۰ را بدست آورید (به روش تجزیه درختی)	
۱	۱۱. با توجه به شکل جاهای خالی را کامل کنید .  تعداد یال ها = تعداد وجه جانبی = تعداد قاعده ها = تعداد راس ها =	
۱/۵	۱۲. یک مستطیل به طول ۱۰ و عرض ۴ سانتی متر را حول محور طول دوران میدهیم تا یک استوانه ساخته شود . ($\pi=3$) (نوشتن فرمول ها الزامی است) الف) حجم این استوانه چقدر است ؟ ب) مساحت جانبی آن چقدر است ؟	
۱	۱۳. حجم شکل زیر را بدست آورید .  	
۰/۵ ۰/۵	۱۴. حاصل عبارت های زیر را بصورت عدد توان دار بنویسید . $2^3 \times 3^3 \times 6^7 =$ $\left(\frac{1}{2}\right)^5 \times (0/5)^{10}$	
۰/۵ ۰/۵	۱۵. حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . $7^2 + 3^1 \div 6^0 =$ $\sqrt{49 \times 25} =$	

www-kanoon.ir

۱۶.	جذر تقریبی رو به رو را با توجه به جدول داده شده بنویسید . $\sqrt{18}\sim$	۰/۵

عدد	۴/۱	۴/۲	۴/۳	۴/۴	۴/۵
مجذور	۱۶/۸۱	۱۷/۶۴	۱۸/۴۹	۱۹/۳۶	۲۰/۲۵

۱۷.	با توجه به دستگاه مختصات مقابل : الف) مختصات نقطه A را بنویسید . [ ]=A ب) نقطه $\begin{bmatrix}+3\\+4\end{bmatrix}$=B را در صفحه مختصات مشخص کنید . ج) مختصات بردار [ ]=$\overrightarrow{AB}$ را بدست آورید . د) برای بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسید . ه)نقطه $\begin{bmatrix}-2\\-4\end{bmatrix}$=C را با توجه به بردار AB در صفحه مختصات انتقال دهید و آن را D نام گذاری کنید.	۲/۲۵

۱۸.	الف) نمره های ماهانه علی در درس ریاضی داده شده است . نمودار ستونی نمره های علی را رسم کنید . ب) میانگین نمره های علی را بدست آورید .	۱/۲۵

ماه	مهر	آبان	آذر
نمره	۱۸	۱۴	۱۶

۱۹.	الف) اگر یک تاس را ۶۰ بار پرتاب کنیم ، انتظار داریم چند بار عدد ۳ دیده شود ؟ ب) در یک کیسه ۵ مهره سبز و۳ مهره آبی و ۲ مهره زرد وجود دارد . یک مهره به تصادف از کیسه بیرون می آوریم : - احتمال اینکه این مهره آبی باشد چقدر است ؟ - احتمال اینکه این مهره سبز نباشد چقدر است ؟	۰/۲۵ ۰/۵
	جمع نمره	۲۰

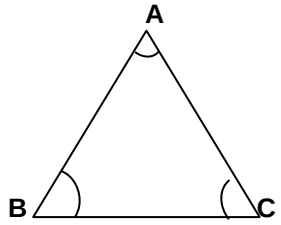
www-kanoon-ir

(سوال جایزه)

توجه : این سوال با توجه به تصمیم و صلاحدید دبیر گرامی در اختیار دانش آموزان قرار داده می شود و بارم آن نیز طبق نظر دبیر اعمال می گردد .

از بین سوالات زیر به دلخواه خود فقط به یک سوال پاسخ دهید .

الف) در مثلث مقابل اندازه زاویه A چند درجه است؟



$A = (2X + 10)^\circ$ و $B = 3X^\circ$ و $C = (X + 20)^\circ$

ب) عبارت زیر را تا حد امکان ساده کنید .

$$\frac{[8,9] \times (2,3)}{(24\ ,\ 36\ )} =$$

ج) اگر شخصی از نقطه A ، ۳ واحد به سمت شرق و سپس ۴ واحد به سمت شمال حرکت کند با چه حرکتی به نقطه A باز میگردد؟

د) دو عدد از ۱ تا ۲۰ بنویسید که شمارنده های اول آن ۲و۳ باشد .

موفق باشید