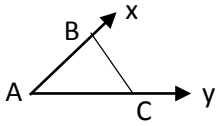
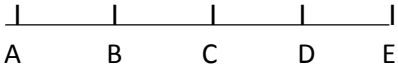
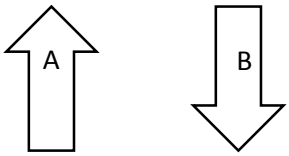
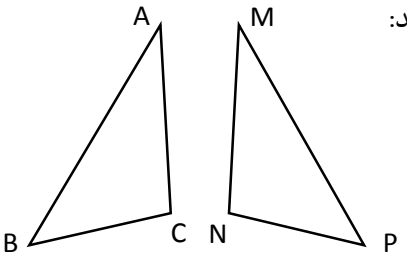
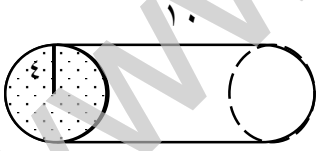
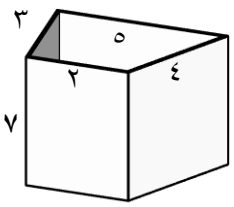
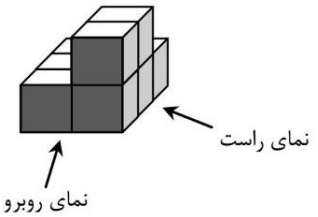
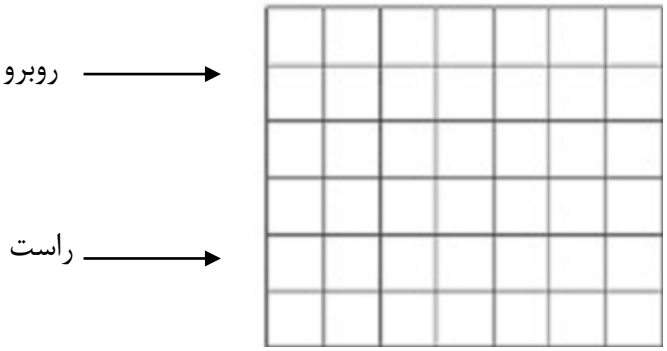
نام:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گچساران		ساعت شروع آزمون: **۸ صبح**
نام خانوادگی:	سوالات نوبت دوم: **ریاضی**	دبیرستان دوره اول:	مدت آزمون : **۹۰ دقیقه**
شعبه کلاس :	پایه تحصیلی: **هفتم**	تعداد صفحه: **۴**	**تاریخ آزمون: ۱۴۰۲ /۰۲ /۳۰**

ردیف	فصل اول : راهبردهای حل مساله ۱ نمره	بارم
۱	الف) دو زاویه با هم متمم هستند و یکی از زاویه ها ۵ برابر زاویه دیگر است . اندازه هر زاویه را بیابید .	۱
	فصل دوم: عددهای صحیح ۱/۵ نمره	
۲	الف) تساوی ها را کامل کنید.	۰/۵
	$(+۲) + \cdots = (-۱)$ $\quad -(-۱۰) + ۴ = \cdots$	۰/۵
	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $[(+۲۰) + (-۱۲)] \div (-۸) =$	
	پ) دمای هوای گچساران ۱۶ درجه بالای صفر است و هوای یاسوج ۱۵ درجه سردتر از گچساران است. دمای هوای یاسوج چند درجه است؟	۰/۵
	فصل سوم: جبر و معادله ۱/۵ نمره	
۳	الف) جمله nام الگوی مقابل را به دست آورید. ۴, ۱۱ , ۱۸ , ۲۵ , ...	۰/۲۵
	ب) کدام جمله با جمله‌ی $-۵ab$ متشابه است؟	۰/۲۵
	○ $-۵a$ ○ $-۵b$ ○ $۵a^۲b$ ○ $\frac{۱}{۳}ab$	
	پ) عبارت کلامی « پنج واحد بیشتر از یک عدد» را به صورت جبری بنویسید.	۰/۵
	ت) معادله مقابل را حل کنید: $۲x - ۳ = -۹$	۰/۵
	فصل چهارم: هندسه و استدلال ۱/۵ نمره	
۴	الف) با توجه به شکل مقابل ، نام یک نیم خط را بنویسید.	۰/۲۵
	 ..... = نیم خط	
	ب) اگر پاره خط های AB, BC, CD, DE با هم برابر باشند. تساوی را با نوشتن عدد مناسب کامل کنید.	۰/۲۵
	 $\overline{AE} = \ldots\ldots \overline{BC}$	
	پ) کدام یک از شکل های زیر ، کوچکترین چند ضلعی منتظم را نشان می‌دهد؟	۰/۲۵
	○ مثلث ○ مربع ○ مثلث متساوی الاضلاع ○ لوزی	

www-kanoon-ir

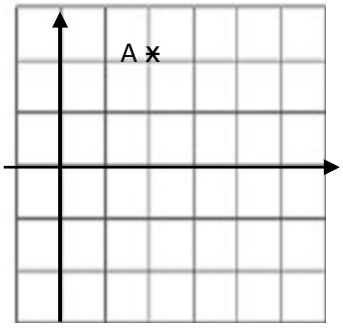
۰/۲۵	ت) شکل A با چه تبدیلی به شکل B تبدیل شده است؟ (دوران-انتقال-تقارن محوری) 	
۰/۵	ث) با توجه به هم نهشت بودن دو مثلث زیر ، تساوی های زیر را کامل کنید:  $\overline{AB} =$ ... ... $\hat{C} =$	
	فصل پنجم: شمارنده ها و اعداد اول ۱/۵ نمره	
۰/۲۵	الف) تمام اعداد طبیعی حداقل یک مقسوم علیه اول دارند. ص ☐ غ ☐	۵
۰/۲۵	ب) هفتمین مضرب طبیعی عدد ۶ ، عدد ..... است.	
۰/۲۵	پ) به جای مربع ، عددی غیر از یک قرار دهید: $(۱۴, \square) = ۱$	
۰/۷۵	ت) عدد ۱۸ و ۱۲ را تجزیه کنید و ک م م این دو عدد را پیدا کنید .	
	فصل ششم: سطح و حجم ۳/۵ نمره	
۰/۵	الف) حجم های هندسی به سه دستهٔ هرمی ، ..... و ..... تقسیم می‌شوند.	۶
۰/۵	ب) منشور پنج پهلو دارای ..... راس و ..... یال می‌باشد.	
۰/۲۵	پ) به محل برخورد سطح ها در حجم های منشوری ، یال گفته می‌شود. ص ○ غ ○	
۰/۲۵	ث) از دوران مستطیل حول طول آن ، چه حجمی به دست می آید؟	
۰/۷۵	ج) حجم شکل زیر را بدست آورید. ($\pi=۳$) 	
۰/۷۵	چ) مساحت جانبی شکل مقابل را به دست آورید. 	

www.kanoon.ir

	ح) حجم شکل مقابل از دو جهت مشخص شده به چه شکلی دیده می‌شود؟ آن را سم کنید.   	۰/۵
	فصل هفتم: توان و جذر ۳ نمره	
۷	الف) حاصل کدام عبارت درست و کدام نادرست است؟ ○ $۱۰^{۰} + ۱^{۲} = ۲$ ○ $\frac{۳^{۲}}{۴} = \frac{۹}{۱۶}$	۰/۵
	ب) حاصل هر عبارت را به صورت تواندار بنویسید. $(-۳)^{۷} \times ۴^{۷} =$ $۶^{۵} \times ۶ =$	۰/۵
	پ) ریشه های دوّم عدد ۸۱ برابر با ..... و ..... است.	۰/۲۵
	ت) نزدیک ترین عدد طبیعی به عدد $\sqrt{۴۷}$ ، عدد ۶ می‌باشد. ص ☐ غ ☐	
	ث) تساوی های مقابل را کامل کنید. $\sqrt{\frac{۸۱}{۱۰۰}} =$ $-\sqrt{۶۴} =$	۰/۵
	ج) مقدار تقریبی جذر ۳۳ را حساب کنید. $\sqrt{۳۳} \approx$ عدد | | | | | | مجذور | | | | | |	۰/۷۵
	فصل هشتم: بردار و مختصات ۳/۵ نمره	
۸	الف) دو بردار مساویند اگر هم راستا ، هم جهت و ..... باشند.	۰/۲۵
	ب) بردار انتقال، جهت شکل را تغییر می‌دهد. ص ☐ غ ☐	۰/۲۵
	پ) نقطه $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد؟ ناحیه اول ○ ناحیه دوم ○ ناحیه سوم ○ ناحیه چهارم ○	۰/۲۵
	ت) کدام نقطه روی محور طول ها قرار دارد؟ ○ $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۴ \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۳ \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} -۸ \\ ۰ \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ۰ \\ +۵ \end{bmatrix}$	۰/۲۵

www-kanoon-ir

ث) با توجه به شکل:



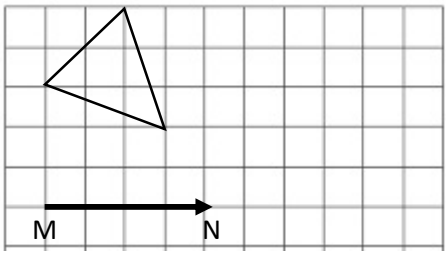
۰/۲۵ ▪ مختصات نقطه A را بنویسید. $A = \left[\ \ \right]$

۰/۲۵ ▪ بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۴ \end{bmatrix}$ را رسم کنید.

۰/۷۵ ▪ متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ جمع بنویسید.

$$\left[\ \ \right] + \left[\ \ \right] = \left[\ \ \right]$$

ج) در شکل زیر، مثلث داده شده را به کمک بردار $\overrightarrow{\mathrm{MN}}$ انتقال دهید.



۰/۷۵

د) مختصات بردار $\overrightarrow{\mathrm{MN}}$ را بنویسید . $\overrightarrow{\mathrm{MN}} = \left[\ \ \right]$

۰/۵

فصل نهم: آمار و احتمال ۳ نمره

۹

۰/۲۵ الف) به جمع آوری ، سازماندهی و بررسی اطلاعات عددی ، ..... گفته می‌شود.

۰/۲۵ ب) برای نشان دادن تغییرات قیمت طلا ، از چه نموداری استفاده می‌شود؟

ستونی ○ خط شکسته ○ تصویری ○ دایره ای ○

۰/۲۵ پ) کدام گزینه نمی تواند احتمال وقوع یک پیشامد باشد؟

صفر ○ ۱ ○ $\frac{۵}{۶}$ ○ $\frac{۷}{۳}$ ○

۰/۲۵ ت) در کیسه ای ۱۰ مهره داریم که یکی از مهره ها سفید و بقیه سیاه است. احتمال اینکه مهره ای به تصادف بیرون بیاوریم و سفید یا سیاه باشد یکسان است. ص ☐ غ ☐

ث) در کیسه ای تعدادی مهره رنگی داریم. می خواهیم یک مهره به تصادف از آن بیرون بیاوریم. می دانیم احتمال سبز بودن مهره $\frac{۴}{۹}$ است.

۰/۵ ▪ احتمال سبز نبودن مهره را حساب کنید.

۰/۵ ▪ اگر تعداد کل مهره ها درون کیسه ۳۶ عدد باشد. تعداد مهره های سبز چقدر است؟

ج) با توجه به جدول زیر ، نمودار خط شکسته آن را رسم کنید.

۰/۵ ▪ میانگین نمرات این دانش آموزان را به دست آورید.

۰/۵

ماه	بهمن	اسفند	فروردین	اردیبهشت
نمره	۱۶	۱۴	۱۳	۱۹