نام : نام خانوادگی : نام کلاس : نمره با عدد : نمره با حروف :	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش و پرورش شهرستان دهگلان دبیرستان نمونه دولتی سهروردی محل مهر آموزشگاه	نام درس : ریاضی پایه : هفتم نوبت : خرداد ۱۴۰۴ تاریخ امتحان : ۰۴/ ۰۳ /۱۴۰۴ سال تحصیلی : ۱۴۰۳ – ۱۴۰۴ طراح : نیکو کرمی	پاسخنامه نیاز ندارد. زمان امتحان : ۸۰ دقیقه ساعت شروع : ۸ صبح تعداد سوال : ۱۷ تعداد صفحه : ۴ شماره صفحه : ۱

ردیف	سؤالات *استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد*	نمره
۱	**درستی و نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.** الف) قرینه‌ی قرینه‌ی هر عدد با خودش برابر است. ب) سه واحد کمتر از دوبرابر عددی به صورت جبری $-۲x+۳$ نمایش می‌دهیم. پ) مثلث متساوی‌الساقینی با یک زاویه باز وجود ندارد. ت) عدد ۱۲ دارای ۳ شمارنده‌ی اول است.	۱
۲	**جای خالی را با عدد یا واژه مناسب پر کنید.** الف) ۱۰ درجه سردتر از دمای ۵ درجه زیر صفر برابر دمای ..... درجه است. ب) جمله هشتم الگوی $-۲n-۱$ عدد ..... است. پ) در دو شکل هندسی ..... ، اجزای متناظر دو به دو با هم برابرند. ت) مجموع دو عدد طبیعی فرد، همیشه عددی ..... است.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** الف) استوانه یک شکل ..... است که از دوران ..... به وجود می‌آید. ۱) هرمی– مستطیل ۲) منشوری– مثلث ۳) هرمی_ مثلث ۴) منشوری_ مستطیل ب) حاصل $\sqrt{۹+۱۶}$ کدام است؟ ۱) ۵ ۲) ۲۵ ۳) ۷ ۴) $\sqrt{۹}+\sqrt{۱۶}$ پ) نقطه $A=\begin{bmatrix}-۶\\۴\end{bmatrix}$ را با $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$ انتقال داده‌ایم تا به نقطه B برسیم. مختصات نقطه B کدام است؟ ۱) $\begin{bmatrix}-۳\\-۲\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}۳\\۲\end{bmatrix}$ ت) میانگین ۵ عدد مساوی ۱۴ شده‌است. مجموع این اعداد کدام است؟ ۱) ۶۰ ۲) ۷۰ ۳) ۴۰ ۴) ۵۰	۱
	ادامه سوالات در صفحه ۲	

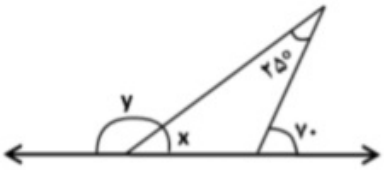
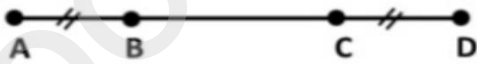
www-kanoon.ir

نام : نام خانوادگی : نام کلاس : نمره با عدد : نمره با حروف :	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش و پرورش شهرستان دهگلان دبیرستان نمونه دولتی سهروردی محل مهر آموزشگاه	نام درس : ریاضی پایه : هفتم نوبت : خرداد ۱۴۰۴ تاریخ امتحان : ۰۴ / ۰۳ / ۱۴۰۴ سال تحصیلی : ۱۴۰۳ – ۱۴۰۴ طراح : نیکو کرمی	پاسخنامه نیاز ندارد. زمان امتحان : ۸۰ دقیقه ساعت شروع : ۸ صبح تعداد سوال : ۱۷ تعداد صفحه : ۴ شماره صفحه : ۲

ردیف	ادامه سؤالات	نمره
۴	**پاسخ درست عبارت های سمت راست را از بین عبارت های سمت چپ انتخاب کنید و در ☐ بنویسید.** **الف) تعداد یال در منشور ۴ پهلو ☐** **ب) حاصل $۶^{۲} \times (-۲)^{۰}$ ☐** **پ) عرض نقطه‌ای روی محور طول‌ها ☐** **ت) احتمال که حتما رخ بدهد ☐** **۱) ۰** **۲) ۱** **۳) ۱۲** **۴) ۱۲–** **۵) ۳۶** **۶) ۳۶ –**	۱
۵	**دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل‌ضرب آن‌ها ۲۴ و حاصل‌جمع آن‌ها کمترین مقدار باشد.**	۱
۶	**حاصل هریک از عبارت‌های زیر را به‌ترتیب الویت‌ها بدست آورید.** **الف)** $(-۱۷) + (-۷ - (-۳)) =$ **ب)** $-۱۴۵ - ۳ \times ۲ \div (-۵ - (+۱)) =$	۰/۵ ۱
۷	**الف) علی برای خرید ۸ خودکار ۱۰۰ هزار تومان به فروشنده داد و ۲۰ هزار تومان پس گرفت. قیمت هر خودکار چند تومان است؟ (معادله مربوطه را بنویسید)** **ب) در برنامه رایانه‌ای زیر اگر مقدار $x = ۳$ و $y = -۲$ باشد. خروجی برنامه چقدر است؟** $۲x - ۲y =$	۱ ۰/۵
	ادامه سوالات در صفحه ۳	

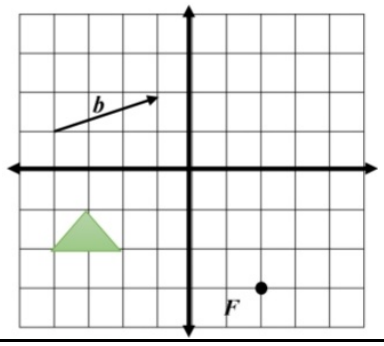
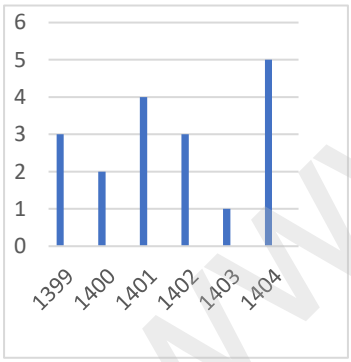
www-kanoon.ir

نام : نام خانوادگی : نام کلاس : نمره با عدد : نمره با حروف :	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش و پرورش شهرستان دهگلان دبیرستان نمونه دولتی سهروردی محل مهر آموزشگاه	نام درس : ریاضی پایه : هفتم نوبت : خرداد ۱۴۰۴ تاریخ امتحان : ۰۴/ ۰۳ / ۱۴۰۴ سال تحصیلی : ۱۴۰۳ – ۱۴۰۴ طراح : نیکو کرمی	پاسخنامه نیاز ندارد. زمان امتحان : ۸۰ دقیقه ساعت شروع : ۸ صبح تعداد سوال : ۱۷ تعداد صفحه : ۴ شماره صفحه : ۳

ردیف	ادامه سؤالات	نمره
۸	در شکل‌های زیر مقدار $\hat{x}$ و $\hat{y}$ را بدست آورید. 	۱
۹	با توجه به شکل اگر $BC = ۲AB$ باشد. تساوی زیر را کامل کنید.  الف) $AC - BC = \ldots$ ب) $AC = \ldots BC$	۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۰	می‌خواهیم سطح اتاق مستطیلی شکل به طول ۳۶ متر و عرض ۲۴ متر را با کاشی‌های مربع شکل بپوشانیم. الف) اندازه‌ی ضلع کاشی چه اعدادی می‌تواند باشد؟ ب) کمترین تعداد کاشی مصرفی را محاسبه کنید.	۱/۲۵ ۰/۲۵
۱۱	حاصل ب.م.م و ک.م.م های زیر را محاسبه کنید. $(۲,۳,۷) =$ $(۵, [۴,۲۰]) =$	۰/۷۵
۱۲	شهرداری می‌خواهد بدنه و سقف یک مخزن استوانه‌ای شکل به شعاع قاعده ۲ متر و ارتفاع ۳ متر را رنگ‌آمیزی کند. اگر هزینه رنگ‌آمیزی هر مترمربع ۳۰ هزارتومان باشد. برای رنگ‌آمیزی این مخزن چقدر باید هزینه کرد؟ $(\pi = ۳)$	۱/۵
	حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید. الف) $۸ - ۸ \times ۲^۳ \div (-۲)^۳ - ۸ =$ پ) $\sqrt{۰/۱۶} =$ ب) $-\sqrt{\frac{۸۱}{۲۵}} =$	۱ ۰/۵ ۰/۵
	ادامه سوالات در صفحه ۴	

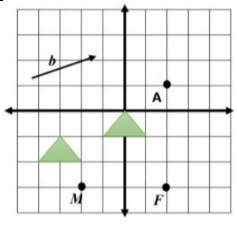
www.kanoon.ir

نام : نام خانوادگی : نام کلاس : نمره با عدد : نمره با حروف :	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان اداره آموزش و پرورش شهرستان دهگلان دبیرستان نمونه دولتی سهروردی محل مهر آموزشگاه	نام درس : ریاضی پایه : هفتم نوبت : خرداد ۱۴۰۴ تاریخ امتحان : ۰۴ / ۰۳/ ۱۴۰۴ سال تحصیلی : ۱۴۰۳ – ۱۴۰۴ طراح : نیکو کرمی	پاسخنامه نیاز ندارد. زمان امتحان : ۸۰ دقیقه ساعت شروع : ۸ صبح تعداد سوال : ۱۷ تعداد صفحه : ۴ شماره صفحه : ۴

ردیف	ادامه سؤالات	نمره
۱۳	**با توجه به صفحه مختصات مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.**  **الف) نقطه $A=\begin{bmatrix}۲\\۱\end{bmatrix}$ را در صفحه نمایش دهید.** **ب) مختصات نقطه F را بنویسید.** $F=[\ \ ]$ **پ) قرینه نقطه F را نسبت به محور عرض‌ها نمایش دهید و آن را M بنامید.** **ت) مختصات بردار $\vec{b}$ را بنویسید.** $\vec{b}=[\ \ ]$ **ث) مثلث داده شده را با بردار $\vec{b}$ انتقال دهید.**	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۷۵
۱۴	**خانم احمدی ، مدیر مدرسه می‌خواهد برای اطلاعات زیر نمودار تهیه کند. به او کمک کنید تا نمودار مناسب را انتخاب کند.** **الف) مقایسه میزان مصرف انرژی مدرسه به صورت تقریبی(.....)** **ب) نشان دادن تغییرات و پیشرفت و پسرفت دانش‌آموزان در سال تحصیلی (.....)**	۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۵	**نمودار ستونی زیر تولید گندم یک کشاورز در ۶ سال اخیر را نشان می‌دهد. باتوجه به نمودار به سوالات زیر پاسخ دهید.**  **الف) نام این نمودار چیست؟** **ب) مقدار کل گندم تولید شده این ۶ سال را حساب کنید.** **پ)کمترین تولید گندم مربوط به چه سالی است؟** **ت) بیشترین تولید گندم مربوط به چه سالی است؟**	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۶	**در پرتاب یک تاس چقدر احتمال دارد:** **الف) عدد مرکب بیاید:** **ب) عدد بیشتر از ۳ بیاید:**	۰/۵ ۰/۵
	زیبایی یادگیری در این است که کسی نمی‌تواند آن را از شما بگیرد.	۲۰

www-kanoon.ir

مدیریت اداره آموزش وپرورش شهرستان دهگلان نام آموزشگاه: دبیرستان نمونه دولتی سهروردی	محل مهر آموزشگاه	**پاسخنامه سؤالات امتحان داخلی** نام درس: ریاضی	
نام و نام خانوادگی:	پایه : هفتم	شماره کلاس:	
تعداد سؤال: ۱۷ زمان امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	طراح: نیکو کرمی	تاریخ امتحان :۱۴۰۴/۳/۴

ردیف	سوالات	نمره
۱	الف) درست ب)نادرست پ) درست ت) نادرست هرکدام ۰/۲۵	۱
۲	الف)۱۵- ب) ۱۷- پ) هم‌نهشت ت) زوج هرکدام ۰/۲۵	۱
۳	الف)٤ ب)۱ پ)۳ ت)۲ هرکدام ۰/۲۵	۱
٤	الف)۳ ب)٥ پ)۱ ت)۲ هرکدام ۰/۲۵	۱
٥	هر ردیف ۰/۲۵ حاصل جمع: ۲٥ / دومین عدد: ۲٤ / اولین عدد: ۱ حاصل جمع: ۱٤ / دومین عدد: ۱۲ / اولین عدد: ۲ حاصل جمع: ۱۱ / دومین عدد: ۸ / اولین عدد: ۳ حاصل جمع: ۱۰ / دومین عدد: ٦ / اولین عدد: ٤	۱
٦	الف) $-17-4(0/25)=-21(0/25)$ $-144(0/25)=1(0/25)+-145=(-6)(0/25)-6\div(-6)-145=2\times3-145\div(-6)(0/25)$	۱/۵
۷	الف) $8x+20=100(0/5)\rightarrow 8x=100-20=80(0/25)\rightarrow x=10(0/25)$ ب) $2\times3-2\times(-2)=6-(-4)(0/25)=10\ (0/25)$	۱/۵
۸	$x=45\quad y=135$ هرکدام ۰/۵	۱
۹	الف) AB ب) $\frac{3}{2}$	۰/۵
۱۰	الف) ۱و۲و۳و٤و٦و۱۲ ب) $\frac{24\times36}{12\times12}=3\times2=6$ هرکدام ۰/۲۵	۱.۲۵
۱۱	$(2,3,7)=1(0/25)\quad([4,20],5)=(20,(0/25))=5\ (0/25)$	۰/۷۵
۱۲	سقف + بدنه $=S_{\text{جانبی}}+S_{\text{قاعده}}(0/25)=P.h+\pi r^2=2\pi rh+\pi r^2(0/25)$ $=2\times3\times2\times3+3\times2\times2=(0/25)=36+12=48\ m^2(0/25)$ هزینه $=48\times30000(0/25)=1440000(0/25)$	۱/۵
۱۳	الف) $8(0/25)=8+8-8(0/25)=8-64\div(-8)-8(0/25)=8-8\times8\div(-8)$ ب) $\frac{4}{10}$ پ) $-\frac{9}{5}$	۲
۱٤	ب) $F=\begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix}$ ت) $\vec{b}=\begin{bmatrix}3\\1\end{bmatrix}$ 	۲/۵
۱٥	الف) تصویری ب) خط شکسته هرکدام ۰/۲۵	۰/۵
۱٦	الف) میله‌ای ب) ۱۸ پ)۱٤۰۳ ت) ۱٤۰٤ هرکدام ۰/۲۵	۱
۱۷	الف)$\frac{1}{3}=\frac{2}{6}$ ب) $\frac{1}{2}=\frac{3}{6}$ هرکدام ۰/۵	۱