بسمه تعالی

نام : نام خانوادگی: نام پدر : پایه: **هفتم** **نام دبیر: آئینی**	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه۱۴۰۳	سؤالات درس: ریاضی وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۸ ساعت شروع: ۱۰ تعداد سؤال: ۱۲ سوال	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه: ۱ شماره صفحه :

تصحیح: نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	

متن سوالات	با توکل به خدا و آرامش به سوالات پاسخ دهید.	بارم
۱)درستی هرعبارت را با☑ونادرستی هرعبارت را با (×) مشخص کنید . الف) چند ضلعی های منتظم محدب هستند. ☐ ب) مکمل ، متمم زاویه ۴۲° زاویه ۱۳۸° است. ☐ ج) ضریب عدد ی عبارت $\frac{ab}{۳}$ عدد، $\frac{۱}{۳}$ است. ☐ د) اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح مثبت شود،ضرب آنها منفی خواهد بود. ☐		۱
۲) گزینه ی صحیح را انتخاب کنید .(درهر قسمت فقط یک گزینه صحیح است.) الف) حاصل عبارت مقابل کدام است؟ $-۵-(-۴)(۱-(-۳)-۲)=$ الف) ۱۴ ب) -۱۴ ج) ۲۴ د) -۲۴ ب) کدام یک از عبارت های جبری زیر با جمله ی $-۵a$ متشابه است؟ الف) $\frac{-۵}{a}$ ب) $۵ab$ ج) $\frac{-۲a}{۵}$ د) $-۵-a$ ج) با انگشتان یک دست به چند روش میتوان عدد ۲ را نشان داد. الف) ۴ ب) ۷ ج) ۹ د) ۱۰ د) کدام عدد جواب معادله $x \times x - ۳x = ۰$ است. الف) $+۳$ ب) -۳ ج) ۶ د) -۶		۲
۳) در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب انتخاب کنید و بنویسید. الف) اگر جمله ی n ام دنباله ی ۷-۳n باشد جمله ی ششم آن برابر با عدد ..... می شود. (۱۱ – ۲۵) ب) درچند ضلعی های منتظم با افزایش ضلع، زاویه ها ..... می شوند. (کوچکتر - بزرگتر) ج) اگر روی یک خط ۱۸ نقطه باشد پس ..... پاره خط تشکیل می شود. (۱۷۱ - ۱۵۳) د) مجموع دو زاویه مکمل برابر..... درجه است. (۱۸۰ - ۹۰)		۲
۴) دهقانی چند مرغ و چند خرگوش خانگی دارد. تعداد آن ها روی هم ۲۲ تاست. اگر جمع پاهای آن‌ها ۵۶ باشد، تعداد مرغ‌ها و خرگوش‌ها را بدست آورید .(راهبرد حدس وآزمایش)		۱
۵) دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۱– وحا صل جمع آنها کمتر ین مقدار با شد. (الگوسازی)		۱
۶) الف) در یک روززمستانی دمای هوای شهر سنندج ۸ درجه زیر صفر و دمای قروه در همان روز ۴ درجه سردتر از سندج است دمای هوای قروه چند در جه است ؟ میا نگین دمای قروه و سنندج را بدست آورید ؟		۱

www-kanoon.ir

۷)حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left(-۴-۸\right)\times\left(\left(+۲۰\right)\div\left(-۵\right)\right)=$ — ۱

۸) الف) عبارت جبری زیر راساده کنید. $۸(a-۳y)+۴(-۲a+۵y)=$ — ۱/۵

ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیرداده شده بدست آورید.

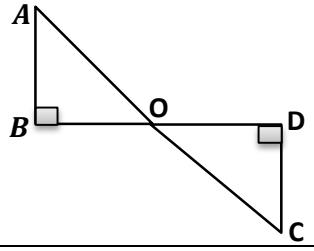
$۲(-۳c+۲b+a)=$ $\quad c=$ -۱ , $b=\frac{۱}{۲}$, $a=0$ — ۱/۵

۹) الف)معادله زیر را حل کنید. $۸x-۳=۳x+۵$ — ۱

ب) برای مسئله زیر فقط یک معادله بنویسید.

«زهرا برای خرید ۹دسته گل رز ۱۰۰۰۰تومان به فرو شنده داد و قرار شد ۸۰۰ تومان دیگر نیز بپر دازد قیمت هر دسته گل چقدر است ؟» — ۰/۷۵

۱۰) نوع تبدیل انجام شده را بنویسید. سپس تساویهای زیر را کامل کنید. — ۱



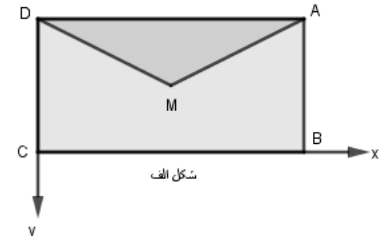
نوع تبدیل : ..... $\quad \overline{AO}=\cdots$ $\quad \overline{AB}=\cdots$ $\quad \hat{B}=\cdots$

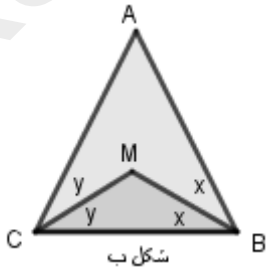
۱۱) در شکل الف: — ۱

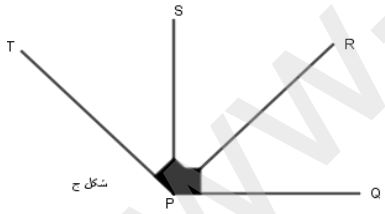
۱) چند پاره خط و چند نیم خط داریم؟ ۲)زاویه ی $\widehat{DAM}$ را روی شکل نشان دهید.

–درشکل ب $B\hat{M}C$چند درجه است؟($\hat{A}=۵۸^{\circ}$ **)** — ۱

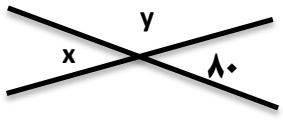
–درشکل ج، ۹۰ $\widehat{TPR}=\widehat{SPQ}=$ **ثابت کنید** $\widehat{TPS}=\widehat{RPQ}$ **.** — ۱







د) حاصل $x+y$ **در شکل زیر به دست آورید.** — ۰/۷۵



۱۲) چند رابطه درست نوشته شده است؟ — ۱/۵

$-(-(-۵))=-۵$ $\quad -(-۲)=۲$ $\quad -(-(+۷))=۷$

$-(-(+۳))=+۳$ $\quad -(+۴)=-۴$ $\quad -(-(+۱۱))=۱۱$

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

نام : نام خانوادگی: نام پدر : پایه: هفتم نام دبیر: آئینی	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه۱۴۰۳	سؤالات درس: ریاضی وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۸ ساعت شروع: ۱۰ تعداد سؤال: ۱۲ سوال	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه: ۱ شماره صفحه :

تصحیح: نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر: نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:

متن سوالات	با توکل به خدا و آرامش به سوالات پاسخ دهید.	بارم
۱)درستی هرعبارت را با☑ونادرستی هرعبارت را با (×) مشخص کنید . الف) چند ضلعی های منتظم محدب هستند. ☑ ب) مکمل ، متمم زاویه ۴۲° زاویه ۱۳۸° است. ☒ ج) ضریب عدد ی عبارت $\frac{ab}{3}$ عدد، $\frac{1}{3}$ است. ☑ د) اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح مثبت شود،ضرب آنها منفی خواهد بود. ☒		۱
۲) گزینه ی صحیح را انتخاب کنید .(درهر قسمت فقط یک گزینه صحیح است.) الف) حاصل عبارت مقابل کدام است؟ $-5-(-4)(-3-2)-1=$ الف) ۱۴ ب) -14 ج) ۲۴ د) -24 ب) کدام یک از عبارت های جبری زیر با جمله ی $-5a$ متشابه است؟ الف) $\frac{-5}{a}$ ب) $5ab$ ج) $\frac{-2a}{5}$ د) $-5-a$ ج) با انگشتان یک دست به چند روش میتوان عدد ۲ را نشان داد. الف) ۴ ب) ۷ ج) ۹ د) ۱۰ د) کدام عدد جواب معادله $x \times x - 3x = 0$ است. الف) ۳+ ب) ۳ − ج) ۶ د) ۶ −		۲
۳) در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب انتخاب کنید و بنویسید. الف) اگر جمله ی n ام دنباله ی ۳n-۷ باشد جمله ی ششم آن برابر با عدد ..... می شود. (۱۱ – ۲۵) ب) درچند ضلعی های منتظم با افزایش ضلع، زاویه ها ..... می شوند. (کوچکتر – بزرگتر) ج) اگر روی یک خط ۱۸ نقطه باشد پس ..... پاره خط تشکیل می شود. (۱۷۱ – ۱۵۳) د) مجموع دو زاویه مکمل برابر..... درجه است. (۱۸۰ – ۹۰)		۲
۴) دهقانی چند مرغ و چند خرگوش خانگی دارد. تعداد آن ها روی هم ۲۲ تاست. اگر جمع پاهای آن‌ها ۵۶ باشد، تعداد مرغ‌ها و خرگوش‌ها را بدست آورید .(راهبرد حدس و آزمایش)		۱
۵) دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۱– وحاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. (الگوسازی)		۱
۶) الف) در یک روززمستانی دمای هوای شهر سنندج ۸ درجه زیر صفر و دمای قروه در همان روز ۴ درجه سردتر از سنندج است دمای هوای قروه چند در جه است ؟ میا نگین دمای قروه و سنندج را بدست آورید ؟		۱

www.kanoon.ir

۷)حاصل عبارت زیر را بدست آورید. — ۱

$(-۴-۸)\times\left((+۲۰)\div(-۵)\right)=$

۸) الف) عبارت جبری زیر راساده کنید. — ۱/۵

$۸(a-۳y)+۴(-۲a+۵y)=$

ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیرداده شده بدست آورید. — ۱/۵

$۲(-۳c+۲b+a)=$ $\quad c=-۱\ ,b=\frac{۱}{۲}\ ,a=۰$

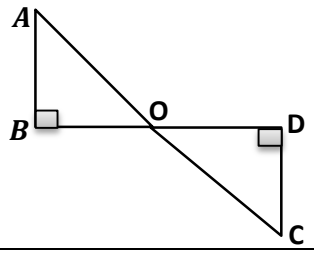
۹) الف)معادله زیر را حل کنید. — ۱

$۸x-۳=۳x+۵$ ⟶

ب) برای مسئله زیر فقط یک معادله بنویسید. — ۰/۷۵

«زهرا برای خرید ۹دسته گل رز ۱۰۰۰۰تومان به فرو شنده داد و قرار شد ۸۰۰ تومان دیگر نیز بپر دازد قیمت هر دسته گل چقدر است ؟»

۱۰) نوع تبدیل انجام شده را بنویسید. سپس تساویهای زیر را کامل کنید. — ۱



نوع تبدیل :.....

$\overline{AO}=$

$\overline{AB}=$

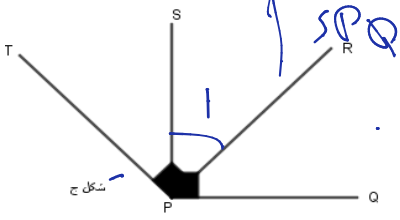
$\hat{B}=$

۱۱) در شکل الف: — ۱

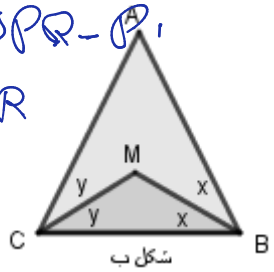
۱) چند پاره خط و چند نیم خط داریم؟ ۲)زاویه ی $\widehat{DAM}$ را روی شکل نشان دهید.

–درشکل ب $B\hat{M}C$چند درجه است؟($\hat{A}=۵۸^{\circ}$) — ۱

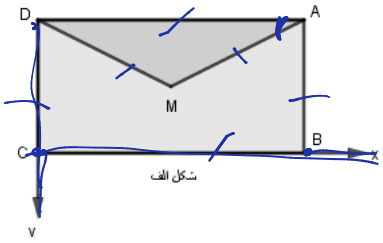
–درشکل ج، $\widehat{TPR}=\widehat{SPQ}=۹۰$ ثابت کنید $\widehat{TPS}=\widehat{RPQ}$ — ۱



شکل ج

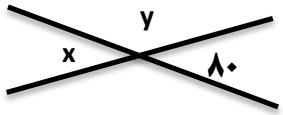


شکل ب



شکل الف

د) حاصل $x+y$ در شکل زیر به دست آورید. — ۰/۷۵



۱۲) چند رابطه درست نوشته شده است؟ — ۱/۵

$-(-(-۵))=-۵$ $\quad -(-۲)=۲$ $\quad -(-(+۷))=۷$

$-(-(+۳))=+۳$ $\quad -(+۴)=-۴$ $\quad -(-(+۱۱))=۱۱$