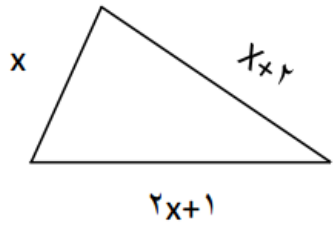
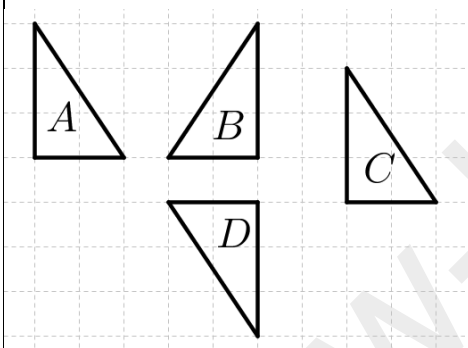
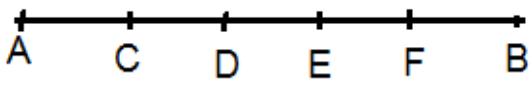
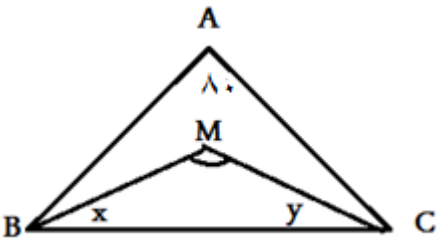
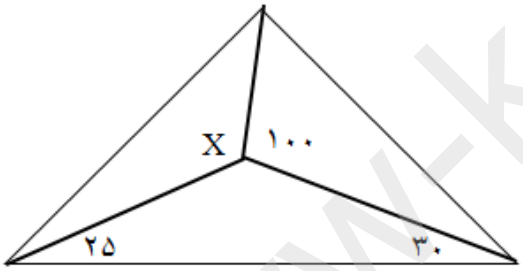
نام : نام خانوادگی :	بسمه تعالی آموزش و پـرورش شـهرسـتان کرمان دبیرستان متوسطه اول مشاهیر	تاریخ :۸ /۱۰ /۱۴۰۳ مدت پاسخگوئی :۷۰ نام درس: ریاضی نوبت: اول پایه: هفتم

شمـا ره	سوالات	بـا رم
۱	صحیح و غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) ضریب یک جمله ای $\frac{-a}{۶}$ برابر ۱- است . ب) روی محور اعداد صحیح بین ۱۳/۳- و ۲۴/۵ به تعداد ۳۷ عدد صحیح وجود دارد. ج) مجموع زوایای خارجی ۵ ضلعی محدب برابر ۳۶۰ درجه است. د) اعدادی که اول نباشند مرکب هستند.	۱
۲	جای خالی را کامل کنید. الف) تبدیل هندسی که در آن اندازه و جهت شکل تغییر نمی کند ..... است. ب) قرینه عدد ۸- نسبت به عدد ۱۰ برابر عدد ..... است. ج) محیط مربعی به ضلع $۳a$ برابر ..... است. د) زاویه بین نیمسازهای دو زاویه متقابل به راس برابر ..... درجه است.	۲
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) جمله سی ام الگوی ..... و۲۳و۱۸و۱۳و۸ کدام عدد است؟ ۱) ۱۵۰ ۲) ۱۵۳ ۳) ۱۵۸ ۴) ۱۴۷ ب)روی یک خط ۷ نقطه قرار دادیم. مجموع تعداد پاره خط ها و نیم خط های حاصل برابر چند تاست ؟ ۱) ۴۲ ۲) ۲۸ ۳) ۳۵ ۴) ۴۵ ج) اندازه هر زاویه داخلی یک ۶ ضلعی منتظم چند است؟ ۱) ۱۲۰ ۲) ۱۳۵ ۳) ۱۰۸ ۴) ۱۴۴	۲
۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $[۲۴-۶\div۲]\div(-۶-۱)=$ $۱۶\div۲+۳\times۴-۵=$	۱ ۱
۵	مجموع دو عدد اول ۱۰۳ می باشد .اختلاف این دو عدد اول را بدست آورید.	۰/۷۵

www-kanoon.ir

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۶	**الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.** $۵(۲a-b)-۲(۸a+۳b)=$ **ب) اگر** $a=۱$ **و** $b=-۲$ **باشد مقدار عددی عبارت زیر را بدست آورید.** $۲a+(a-b)=$ **ج) معادله ی مقابل را حل کنید.** $۳(x-۷)=۵x+۳$	۱ ۱ ۱
۷	**اگر محیط شکل مقابل برابر ۲۷ باشد مقدار** x **را بدست آورید.** 	۱
۸	**با توجه به شکل مقابل روی هر فلش تبدیل هندسی انجام شده را بنویسید.**  $A \to B$ $A \to C$ $A \to D$	۱/۵
۹	**حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.** $(۹۵,۱۲۵)=$ $(۱۲۰,۱۰۰)=$	۱/۵
۱۰	**عدد ۱۸۰۰ را تجزیه کنید.** **الف) تعداد کل شمارنده های آن را بدست آورید.** **ب) تعداد شمارنده های زوج و فرد آن را بدست آورید.**	۱/۵

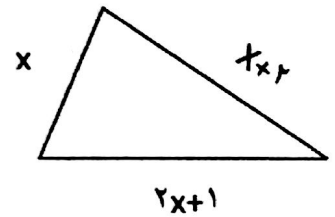
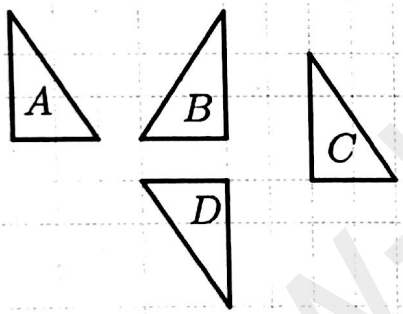
www-kanoon.ir

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۱۱	پاره خط AB به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است. جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.  $\overline{AF}-(\overline{CD}+\overline{DF})=.....$ $\overline{EB}=.....\overline{AB}$	۱
۱۲	در جای خالی علامت + یا – را طوری قرار دهید تا حاصل کمترین مقدار ممکن شود. $۸\square(-۱۲)\square(+۶)=\square$	۰/۷۵
۱۳	در شکل مقابل BM نیمساز زاویه $A\hat{B}C$ و CM نیمساز زاویه $A\hat{C}B$ است. اگر اندازه زاویه $A=۸۰$ باشد اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید. الف) زاویه M چند درجه است؟ ب) $x+y$ چند اندازه ای را نشان می دهد ؟  	۱
۱۴	در شکل مقابل مقدار زاویه X را بدست آورید.  	۱

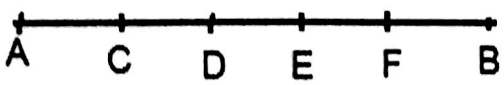
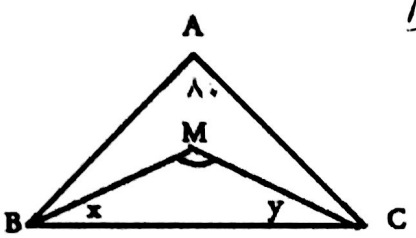
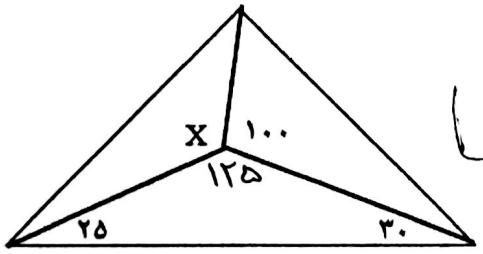
www.kanoon.ir

۱	صحیح و غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) ضریب یک جمله ای $\frac{-a}{۶}$ برابر ۱- است . ✗ ب) روی محور اعداد صحیح بین ۱۳/۳- و ۲۴/۵ به تعداد ۳۷ عدد صحیح وجود دارد. ✗ ج) مجموع زوایای خارجی ۵ ضلعی محدب برابر ۳۶۰ درجه است. ✓ د) اعدادی که اول نباشند مرکب هستند. ✗	۱
۲	جای خالی را کامل کنید. الف) تبدیل هندسی که در آن اندازه و جهت شکل تغییر نمی کند ....ابتدا.... است. ب) قرینه عدد ۸- نسبت به عدد ۱۰ برابر عدد .....۲۸..... است. ج) محیط مربعی به ضلع $۳a$ برابر ...۴×۳a=۱۲a..... است. د) زاویه بین نیمسازهای دو زاویه متقابل به راس برابر .....۱۸۰..... درجه است.	۲
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) جمله سی ام الگوی ..... و۲۳و۱۸و۱۳و۸ کدام عدد است؟ ۱) ۱۵۰ (۲) ۱۵۳ ۳) ۱۵۸ ۴) ۱۴۷ ب)روی یک خط ۷ نقطه قرار دادیم. مجموع تعداد پاره خط ها و نیم خط های حاصل برابر چند تاست ؟ ۱) ۴۲ ۲) ۲۸ (۳) ۳۵ ۴) ۴۵ ج) اندازه هر زاویه داخلی یک ۶ ضلعی منتظم چند است؟ (۱) ۱۲۰ ۲) ۱۳۵ ۳) ۱۰۸ ۴) ۱۴۴	۲
۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $[۲۴-۶\div۲]\div(-۶-۱)=-۳$ $۱۶\div۲+۳\times۴-۵=۱۵$	۱ ۱
۵	مجموع دو عدد اول ۱۰۳ می باشد .اختلاف این دو عدد اول را بدست آورید. ۱۰۳ = ۲ + ۱۰۱ ۱۰۱ − ۲ = ۹۹	۰/۷۵

www.karnoon.ir

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۶	**الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.** $۵(۲a-b)-۲(۸a+۳b)=۱۰a-۵b-۱۶a-۶b=-۶a-۱۱b$ **ب) اگر $a=۱$ و $b=-۲$ باشد مقدار عددی عبارت زیر را بدست آورید.** $۲a+(a-b)=$ $۲\times۱+(۱-(-۲))=۲+۳=۵$ **ج) معادله ی مقابل را حل کنید.** $۳(x-۷)=۵x+۳$ $۳x-۲۱=۵x+۳$ $۲x=-۲۴$ $x=-۱۲$	۱ ۱ ۱
۷	**اگر محیط شکل مقابل برابر ۲۷ باشد مقدار x را بدست آورید.**  $x+x+۲+۲x+۱=۲۷$ $۴x+۳=۲۷$ $۴x=۲۴$ $x=۶$	۱
۸	**با توجه به شکل مقابل روی هر فلش تبدیل هندسی انجام شده را بنویسید.**  $A\to B$ تقارن $A\to C$ انتقال $A\to D$ دوران	۱/۵
۹	**حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.** $(۹۵,۱۲۵)=۵$ $۹۵=۵\times۱۹$ $۱۲۵=۵^{۳}$ $(۱۲۰,۱۰۰)=۲۰$ $۱۲۰=۲^{۳}\times۳\times۵$ $۱۰۰=۲^{۲}\times۵^{۲}$ $=۲^{۲}\times۵$	۱/۵
۱۰	**عدد ۱۸۰۰ را تجزیه کنید.** $۱۸۰۰=۳\times۲^{۲}\times۵^{۲}$ **الف) تعداد کل شمارنده های آن را بدست آورید.** تعداد شمارنده‌ها $=۳\times۴\times۳=۳۶$ **ب) تعداد شمارنده های زوج و فرد آن را بدست آورید.** تعداد شمارنده فرد $=۳\times۳=۹$ $۳۶-۹=۲۷$	۱/۵

www.kanoon.ir

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۱۱	پاره خط AB به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است. جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.  $\overline{AF}-(\overline{CD}+\overline{DF})=$ AC (CF) $\overline{EB}=\frac{۲}{۵}\overline{AB}$	۱
۱۲	در جای خالی علامت + یا - را طوری قرار دهید تا حاصل کمترین مقدار ممکن شود. $۸\boxed{+}(-۱۲)\boxed{-}(+۶)\boxed{\quad}$ (−۱۰)	۰/۷۵
۱۳	در شکل مقابل BM نیمساز زاویه $A\hat{B}C$ و CM نیمساز زاویه $A\hat{C}B$ است. اگر اندازه زاویه $A=۸۰$ باشد اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید. الف) زاویه M چند درجه است؟ $\frac{۸۰}{۲}+۹۰=۱۳۰$ ب) $x+y$ چند اندازه ای را نشان می دهد ؟ $۱۸۰-۱۳۰=۵۰$  	۱
۱۴	در شکل مقابل مقدار زاویه x را بدست آورید. $x=۱۳۵$ $۳۶۰-(۱۰۰+۱۲۵)=۱۳۵$  $۲۵+۳۰=۵۵$ $۱۸۰-۵۵=۱۲۵$	۱