نام و نام خانوادگی: ..... کلاس: هفتم نام دبیر: خانم	«بسمه تعالی» اداره آموزش و پرورش قیروکارزین دبیرستان غیرانتفاعی روشنفکران (دوره اول) آزمون نوبت اول **ریاضی**- پایه اول متوسطه اول (**هفتم**)	تاریخ : ۶ / ۱۰/ ۱۴۰۳ مدّت: ۹۰دقیقه تعداد: ۴صفحه

۱ درستی (✓)یا نادرستی (×) هر عبارت را مشخص کنید. — ۱

الف) حاصل ضرب هر عدد منفی در هر عدد مثبت ، عددی منفی می شود. ☐

ب) جمله های جبری $-۳a$ و $-۳b$ با هم متشابه اند. ☐

ج) از دو نقطه ، فقط یک خط راست می گذرد. ☐

د) زاویهٔ بین عقربه ساعت شمار و دقیقه شمار در ساعت ۷ : ۲۵ ، باز است. ☐

۲ جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. — ۱

الف) بزرگ ترین عدد صحیحِ منفی ، عدد ..... می باشد.

ب) جملهٔ nاُم در الگوی عددی (... ۳ .۶.۹.۱۲.) برابر ..... می باشد.

ج) کدام شکل منتظم است؟ ..... (مربع - مستطیل - لوزی)

د) حاصل عبارت برابر است با : ..... $-۳+۷+۳-۷=$

۳ گزینهٔ درست را با (×) مشخص کنید. — ۱

الف) در جملهٔ جبری $(-۱۰x)$ ضریب عددی کدام است؟

۱) -۱۰ ☐ ۲) x ☐ ۳) ۱۰ ☐ ۴) $-x$ ☐

ب) اگر روی یک خط ۸ نقطه بگذاریم ، چند تا نیم خط تشکیل می شود؟

۱) ۲۰تا ☐ ۲) ۱۶تا ☐ ۳) ۱۸تا ☐ ۴)۱۴تا ☐

ج) چند ضلعی که دست کم یک زاویهٔ بزرگ تر از ۱۸۰ درجه دارد ، چه نام دارد؟

۱) محدب ☐ ۲) منتظم ☐ ۳) مقعر ☐ ۴)مثلث ☐

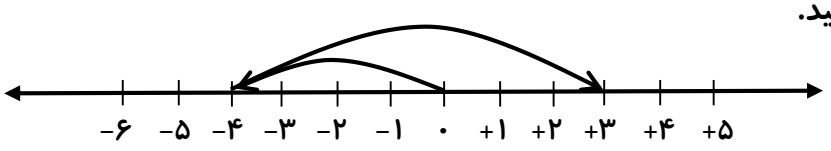
د) مجموع دو زاویهٔ متقابل به رأس ۸۰° است. اندازهٔ هر کدام چند درجه است؟

۱) ۱۰۰° ☐ ۲) ۱۰° ☐ ۳) ۴۰° ☐ ۴) ۲۰° ☐

۴

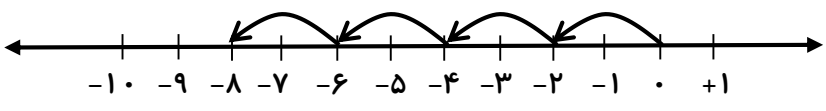
الف) برای محور زیر یک جمع بنویسید. — ۰/۵

: جمع

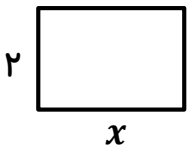
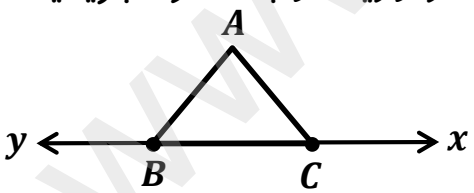
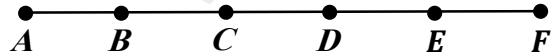


ب) برای محور زیر یک ضرب بنویسید. — ۰/۵

: ضرب



www-kanoon.ir

۵	الف) حاصل عبارت زیر را با تبدیل تفریق به جمع به دست آورید. $+۹-(-۷)=$..... ب) علامت $<\ =\ >$ بگذارید. $-۸ \square ۰$ $+۵ \square -۵$	۱
۶	حاصل هر عبارت را به دست آورید. الف) $-۹+۲\times۳=$ ب) $\big(-۳+(-۲)\big)\div(-۵)=$	۱/۲۵
۷	الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $۱۲a+۳b-۵a=$ $۲(۳x+۷)=$ ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a=۲$ و $b=۳$ به دست آورید. $-۲a+۳b=$	۱ ۱
۸	الف) مساحت مستطیل مقابل را به صورت یک عبارت جبری بنویسید. مساحت $=$  ب) میانگین دو عدد -۷ و $+۱۷$ را حساب کنید.	۰/۵ ۰/۷۵
۹	با توجه به شکل زیر : نام یک خط ، یک پاره خط ، دو نیم خط و زاویهٔ A را با سه حرف بنویسید.  ..... : پاره خط ..... و ..... : نیم خط ..... : نام یک خط ..... : زاویهٔ A با سه حرف	۱/۲۵
۱۰	پاره خط AF به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است.  الف) در جای خالی نام پاره خط مناسب بنویسید. $\overline{BE}-\overline{DE}=$ ..... , $(\overline{AF}-\overline{CF})-\overline{CE}=$ ..... ب) در جای خالی عدد مناسب بنویسید. $\overline{AD}=$ ..... $\overline{BC}$	۰/۵ ۰/۲۵

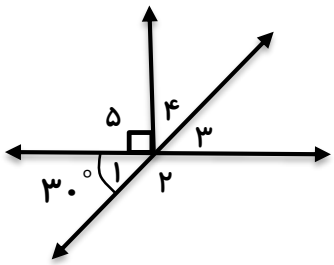
www-kanoon-ir

۱۱ (۱/۲۵)

در شکل مقابل ، اگر $\hat{A} = ۳۰^\circ$ باشد و زاویه های ۳ و ۴ متمم یکدیگر باشند ،

الف) اندازهٔ زاویه های خواسته شده را بنویسید.

$\hat{۵} = ...$　　$\hat{۴} = ...$　　$\hat{۳} = ...$　　$\hat{۲} = ...$



ب) مکمل زاویه ۱ کدام زاویه است؟ .....

۱۲ (۱/۲۵)

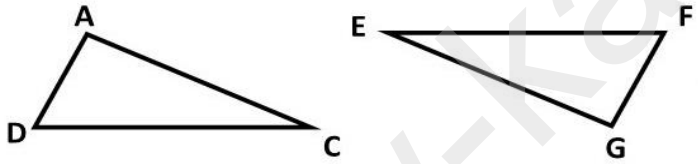
معادله های مقابل را حل کنید.　　$۳x = -۲۱$　　$-۴x - ۱۲ = ۲x$

(۰/۷۵)

ب) اگر به سه برابر عددی ۶ تا اضافه کنیم ، حاصل ۳۶ می شود. آن عدد چیست؟ (با تشکیل معادله حل کنید.)

۱۳

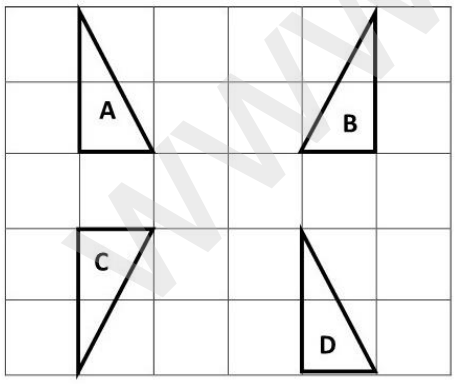
الف) دو شکل زیر هم نهشت اند. تساوی اجزای متناظر را کامل کنید. (۰/۷۵)



$\overline{DC}$=.....　　$\overline{AD}$=.....

$\hat{F}$=.....

ب) روی علامت ⟶ نوع تبدیل را مشخص کنید. (۰/۷۵)



A ⟶ D　　A ⟶ B

C ⟶ B

۱۴ (۰/۷۵)

دمای هوای تبریز ۱۲ درجه زیر صفر است. هوای شهر قم ۸ درجه گرم تر از شهر تبریز است. دمای هوای قم چند درجه است؟

www-kanoon-ir

۱۵	با رقم های ۲ ، ۵ و ۷ چند تا عدد سه رقمی فرد می توان نوشت؟ آن ها را بنویسید. (بدون تکرارارقام)	۱
۱۶	یک باغچهٔ مستطیل شکل به طول ۱۲ و عرض ۵ متر است. اگر به فاصلهٔ یک متر دور تا دور آن را نرده بکشیم، به چند متر نرده احتیاج داریم ؟	۱
۱۷	دو عدد بنویسید که حاصل ضرب آن ها ۲۴ و حاصل جمع آن ها کم ترین مقدار باشد.	۱

موفق باشید.