نام : ..... نام‌خانوادگی : ..... دبیر: فاتحی نسب	به نام خدا اداره آموزش و پرورش شهر تهران امتحانات نوبت اول دی ماه۱۴۰۵-۱۴۰۴	تاریخ : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰ زمان : ۹۰ دقیقه پایه : هشتم دبیرستان یاسین نام درس : ریاضی

بارم

دانش‌آموز عزیز :

- ✓ بالای همه صفحه‌های امتحان باید نام و نام‌خانوادگی نوشته شود .
- ✓ جواب سؤالات را فقط با خودکار آبی ، خوش خط ، خوانا و حتی‌الامکان در جای مشخص شده بنویس .
- ✓ استفاده از ماشین حساب در این امتحان مجاز نیست .
- ✓ راه حل سؤالات تشریحی را به صورت کامل بنویس ، چون راه حل هم نمره دارد .

A) جملات غلط را با (×) و جملات صحیح را با (✓) مشخص کنید . ۱

۱ـ اعداد صحیح شامل اعداد طبیعی و قرینه‌ی آن‌ها هستند . ( )

۲ـ بزرگ‌ترین شمارنده‌ی هر عدد طبیعی ، عددی مرکب است . ( )

۳ـ حاصل $x^2 + x^2$ برابر است با $2x^2$. ( )

۴ـ لوزی یک نوع مستطیل است . ( )

B) جای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید . ۱

۱ـ کوچک‌ترین عدد طبیعی که از $-\frac{7}{3}$ بزرگ‌تر باشد ، عدد ..... است .

۲ـ ک . م . م عدد ۹۴ و ۹۵ برابر است با : ..... .

۳ـ اگر اندازه‌ی یک ضلع لوزی a باشد ، محیط این لوزی به صورت عبارت جبری ، ..... می‌شود .

۴ـ تعداد قطرهای ۱۰ ضلعی برابر است با ..... .

C) گزینه صحیح را مشخص کنید . ۱

۱ـ حاصل ضرب مقابل کدام است ؟ $3\frac{1}{4} \times 2\frac{5}{9} = ?$

الف) $6\frac{5}{36}$ ❍ ب) $6\frac{5}{13}$ ❍ ج) $8\frac{11}{36}$ ❍ د) $11\frac{8}{36}$ ❍

۲ـ در روش الگوریتم غربال برای تشخیص اعداد اول کوچک‌تر از ۱۰۰ ، بعد از خط خوردن مضرب‌های عدد ۳ اولین عددی که خط می‌خورد ، کدام است ؟

الف) ۱۵ ❍ ب) ۲۰ ❍ ج) ۲۵ ❍ د) ۳۰ ❍

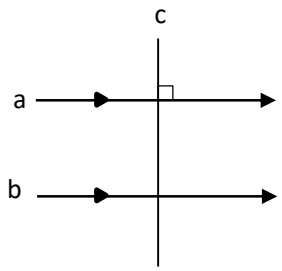
۳ـ اگر n یک عدد صحیح منفی باشد ، کدام یک از عددهای زیر بزرگ‌تر از بقیه است ؟

الف) $n + ۳$ ❍ ب) $۳n$ ❍ ج) $n - ۳$ ❍ د) $n \div ۳$ ❍

www.kanoon.ir

نام و نام‌خانوادگی :

۴ـ کدام گزینه برای شکل مقابل مناسب است ؟



الف) $\left.\begin{matrix} a \perp c \\ b \perp c \end{matrix}\right\} \rightarrow a \parallel b$

ب) $\left.\begin{matrix} a \perp c \\ a \perp b \end{matrix}\right\} \rightarrow a \parallel b$

ج) $\left.\begin{matrix} a \perp c \\ b \parallel c \end{matrix}\right\} \rightarrow a \perp b$

د) $\left.\begin{matrix} a \parallel b \\ c \perp a \end{matrix}\right\} \rightarrow c \perp b$

D) پاسخ سؤالات زیر را به صورت تشریحی و با راه حل کامل بنویسید .

۱ـ حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید . ۲

الف) $۱۲۱ - ۷ \times ۱۳ + ۴۹ + ۹۱ =$

ب) $- ۳۵ + ۲۴ - ۳۴ + ۲۳ - ۳۳ + ۲۲ - ..... - ۱۲ + ۱ =$

ج) $\frac{2-\frac{1}{3}}{2+\frac{1}{3}} \div \frac{2\times\frac{1}{3}}{2\div\frac{1}{3}} =$

۲ـ کسر زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید . ۰/۷۵

$\frac{(-72)\times143\times(-105)}{21\times144\times(-88)} =$

۳ـ مجموع دو عدد $3\frac{1}{7}$ و اختلاف آنها ۰/۳ است . آن دو عدد را بیابید . ۰/۵

۴ـ اختلاف دو عدد اول ۱۲۵ شده است . مجموع آن دو عدد را پیدا کنید . ۰/۵

www-kanoon-ir

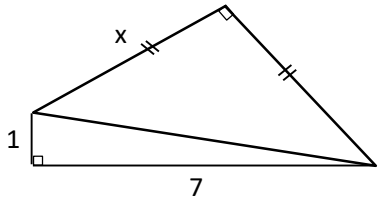
نام : ..... نام‌خانوادگی : ..... دبیر: فاتحی نسب	به نام خدا اداره آموزش و پرورش شهر تهران امتحانات نوبت اول دی ماه۱۴۰۵-۱۴۰۴	تاریخ : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰ زمان : ۹۰ دقیقه پایه : هشتم دبیرستان یاسین نام درس : ریاضی

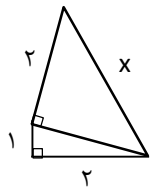
بارم	
۱	۵ـ عددهای ۶ و ۱۵ دو شمارنده‌ی یک عدد هستند . چهار شمارنده‌ی دیگر این عدد را بنویسید .
۲	۶ـ عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید . الف) $(a+3)(2a-16) =$ ب) $(2x-y)^2 =$
۱	۷ـ مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بنویسید . $2x^2-2xy =$ $x=3\ ,y=-1$
۲	۸ـ عبارت‌های زیر را به وسیله فاکتورگیری تجزیه کنید . الف) $6x^2-10xy =$ ب) $a^2b-ab^2+a^2b^2 =$
۱	۹ـ معادله‌ی زیر را حل کنید . $\frac{x-2}{3}-\frac{1-x}{4}=\frac{7-x}{6}+12$

www-kanoon-ir

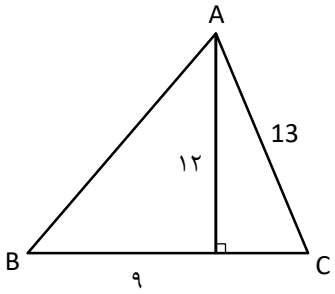
نام و نام‌خانوادگی :

۱۰ـ در هر شکل x را بدست آورید . ۱

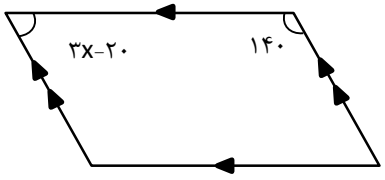


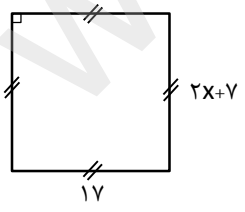


۱۱ـ محیط و مساحت مثلث $\triangle ABC$ را بدست آورید . ۱



۱۲ـ در شکل‌های زیر با تشکیل معادله مقدار x را بدست آورید . ۱





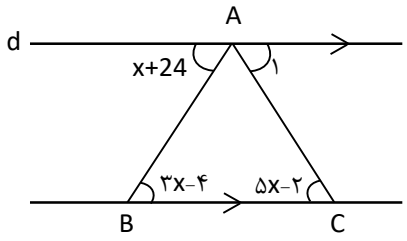
www-kanoon-ir

نام : ..... نام‌خانوادگی : ..... دبیر: فاتحی نسب	به نام خدا اداره آموزش و پرورش شهر تهران امتحانات نوبت اول دی ماه۱۴۰۵-۱۴۰۴	تاریخ : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰ زمان : ۹۰ دقیقه پایه : هشتم دبیرستان یاسین نام درس : ریاضی

بارم

۱ ۱۳ـ در شکل روبرو $d \parallel BC$ می‌باشد .

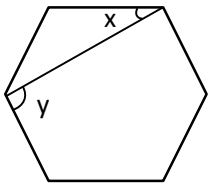
الف) اندازه‌ی زاویه A_1 را بدست آورید .



ب) اندازه‌ی زاویه $B\hat{A}C$ در مثلث ABC را بدست آورید .

۱ ۱۴ـ شکل روبرو ۶ ضلعی منتظم می‌باشد .

زوایای x و y را بدست آورید .



۱/۲۵ ۱۵ـ جدول زیر را کامل کنید .

	مربع	شش ضلعی منتظم	نیم دایره	پنج ضلعی منتظم	متوازی‌الاضلاع	لوزی
تعداد محور تقارن	۴					
آیا مرکز تقارن دارد یا ندارد ؟	دارد					

موفق و سربلند باشید .