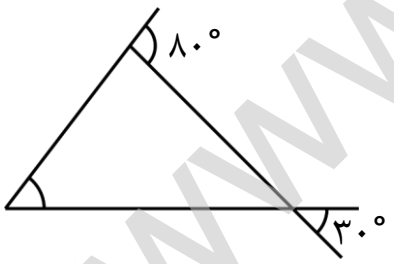
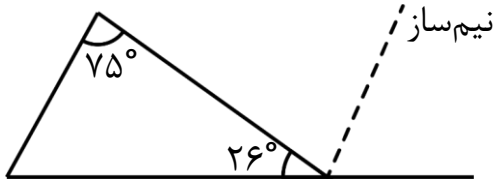
نام و نام خانوادگی :	دبیرستان فرزانگان تویسرکان امتحان ریاضی پایه هفتم نوبت اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳	نام دبیر: جانجانی
نام پدر:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵
درس و پایه تحصیلی: ریاضی_پایه هفتم		مدت زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه
نمره دانش آموز :		نمره تجدید نظر:

ردیف	سوال	بارم
۱	عبارات درست را با "✓" و عبارات نادرست را با "✗" مشخص کنید. **الف**- قرینهٔ هر عدد صحیح، از خود آن عدد کوچک‌تر است. ☐ **ب**- از هر نقطه، بی‌شمار خط می‌گذرد. ☐ **ج**- همهٔ اعداد طبیعی، حداقل دو شمارنده دارند. ☐ **د**-دو جملهٔ $۳xy$ و $-۴yx$ متشابه‌اند. ☐	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. **الف**- حاصل تقسیم هر عدد منفی بر خودش، عددی ..... است. **ب**- ضریب عدد $-\frac{ab}{۴}$، عدد ..... است. **ج**- در چندضلعی محدب، همهٔ زاویه ها از ..... کوچک‌تر اند. **د**- متمم مکمل زاویهٔ ۱۴۵° درجه، زاویهٔ ..... درجه است.	۱
۳	گزینهٔ درست را انتخاب کنید. **الف**- ب م م کدام عدد درست نیست؟ ۱) $(۹,۳)=۳$ ☐ ۲) $(۸,۹)=۱$ ☐ ۳) $(۱۵,۱۷)=۱$ ☐ ۴) $(۱۴,۱۴)=۱$ ☐ **ب**- کدام گزینه جملهٔ nام الگوی مقابل است؟ ۱۷ , ۲۴ , ۳۱ ,..... ۱) $n+۱۷$ ☐ ۲) $۷n+۱۰$ ☐ ۳) $۱۰n+۷$ ☐ ۴) $۲n+۷$ ☐ **ج**- فاصلهٔ عدد ۷ و قرینهٔ (-۱۱) چند واحد است؟ ۱) ۱۱ ☐ ۲) ۱۸ ☐ ۳) صفر ☐ ۴) ۴ ☐ **د**-با کدام دسته از پاره‌خط های زیر می‌توان مثلث رسم کرد؟ ۱) ۲ و ۳ و ۶ ☐ ۲) ۳ و ۴ و ۷ ☐ ۳) ۵ و ۸ و ۱ ☐ ۴) ۴ و ۹ و ۶ ☐	۱
۴	دمای هوای تهران، ۵ درجه بالای صفر است و شهرکرد ۱۶ درجه سردتر از تهران است. اگر دمای هوای یزد از میانگین دمای هوای این دو شهر ۱۴ درجه کمتر باشد دمای هوای یزد چند درجه است؟	۱

www-kanoon-ir

۵	در یک مدرسه، $\frac{۱}{۸}$ دانش‌آموزان در کتابخانهٔ مدرسه هستند. $\frac{۱}{۴}$ دانش‌آموزان در حیاط مدرسه و $\frac{۱}{۵}$ دانش‌آموزان در نمازخانه هستنند. اگر بقیهٔ دانش‌آموزان که ۵۱ نفر هستند در کلاس نشسته باشند، کل جمعیت مدرسه چند نفر است؟	۱
۶	حاصل عبارات زیر را به‌دست آورید. $-۴ + ۳ \times (۶ - ۹) + ۷ =$ $-۳ + ۳ \times ۶ - \left(-۸ - ۲۰ \div (-۴۰)\right) =$ $[(۲۴ + ۶)] \div [-۲ \times ۵] =$	۱/۵
۷	در شکل زیر تمام پاره خط ها باهم برابرند. A B C D E **الف**- تعداد پاره خط هارا به‌دست آورید. **ب**- تساوی زیر را کامل کنید. $AB + BC + CD =$ $AC = \ldots\ldots BE$ $(AC + CE) - BE =$ $AD - BD = \ldots\ldots AE$	۱/۲۵
۸	در شکل های زیر تمام زوایای نامعلوم را به دست آورید.  	۱
۹	**الف**- عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۲(۲x - y) - (۵x - ۲y + ۲) =$ **ب**- مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $a = -۱$ و $m = \frac{-۲}{۹}$ به‌دست آورید. $۳(۸a - m) - ۶(۴a + m) =$	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۱۰	معادلهٔ زیر را حل کنید. $۸(x-۲)=۲۰-۲(۵-۵x)$	۱
۱۱	ب م م و ک م م اعداد زیر را به‌دست آورید. $[۸۴,۸۶]$ $(۸۴,۵۶)$	۱
	اگر $A=۳۵\times ۱۲$ **الف**- ۲ شمارندهٔ اول A را بنویسید. **ب**- با شمارنده های اول عدد A ، کدام عدد را نمی‌توانیم بسازیم؟ ۱) ☐ ۷۰ ۲) ☐ ۷۷ ۳) ☐ ۶۰ ۴) ☐ ۲۸	۱
	مجموع پول فاطمه و زهرا ۲۴۰۰ تومان است. اگر فاطمه ۵۰۰ تومان بیشتر از زهرا داشته باشد، پول هر کدام چقدر است؟(با نوشتن معادله)	۱
۱۲	حاصل‌ضرب دو عدد صحیح ۱۲− است. مجموع آنها، حداقل چقدر است؟	۱

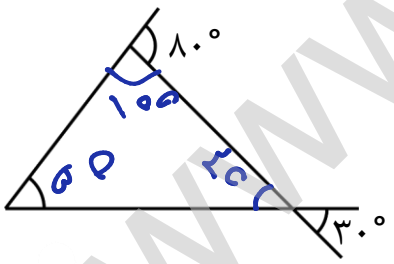
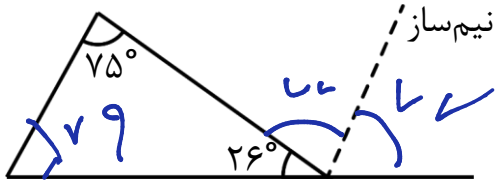
پیروز و سربلند باشید - جانجانی

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی :	دبیرستان فرزانگان تویسرکان امتحان ریاضی پایه هفتم نوبت اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳	نام دبیر: جانجانی
نام پدر:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵
درس و پایه تحصیلی: ریاضی_پایه هفتم		مدت زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه
نمره دانش آموز :		نمره تجدید نظر:

ردیف	سوال	بارم
۱	عبارات درست را با "✓" و عبارات نادرست را با "×" مشخص کنید. **الف**- قرینهٔ هر عدد صحیح، از خود آن عدد کوچک‌تر است. ☐ **ب**- از هر نقطه، بی‌شمار خط می‌گذرد. ☐ **ج**- همهٔ اعداد طبیعی، حداقل دو شمارنده دارند. ☐ **د**-دو جملهٔ $3xy$ و $-4yx$ متشابه‌اند. ☐	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. **الف**- حاصل تقسیم هر عدد منفی بر خودش، عددی ..... است. **ب**- ضریب عدد $-\frac{ab}{4}$، عدد ..... است. **ج**- در چندضلعی محدب، همهٔ زاویه ها از ..... کوچک‌تر اند. **د**- متمم مکمل زاویهٔ 145° درجه، زاویهٔ ..... درجه است.	۱
۳	گزینهٔ درست را انتخاب کنید. **الف**- ب م م کدام عدد درست نیست؟ ۱) $(9,3)=3$ ☐ ۲) $(8,9)=1$ ☐ ۳) $(15,17)=1$ ☐ ۴) $(14,14)=1$ ☐ **ب**- کدام گزینه جملهٔ nام الگوی مقابل است؟ ۱۷ , ۲۴ , ۳۱ , ... ۱) $n+17$ ☐ ۲) $7n+10$ ☐ ۳) $10n+7$ ☐ ۴) $2n+7$ ☐ **ج**- فاصلهٔ عدد ۷ و قرینهٔ (-11) چند واحد است؟ ۱) ۱۱ ☐ ۲) ۱۸ ☐ ۳) صفر ☐ ۴) ۴ ☐ **د**-با کدام دسته از پاره‌خط های زیر می‌توان مثلث رسم کرد؟ ۱) ۲ و ۳ و ۶ ☐ ۲) ۳ و ۴ و ۷ ☐ ۳) ۵ و ۸ و ۱ ☐ ۴) ۴ و ۹ و ۶ ☐	۱
۴	دمای هوای تهران، ۵ درجه بالای صفر است و شهرکرد ۱۶ درجه سردتر از تهران است. اگر دمای هوای یزد از میانگین دمای هوای این دو شهر ۱۴ درجه کمتر باشد دمای هوای یزد چند درجه است؟	۱

www-karnoon-ir

۵	در یک مدرسه، $\frac{۱}{۸}$ دانش‌آموزان در کتابخانهٔ مدرسه هستند. $\frac{۱}{۴}$ دانش‌آموزان در حیاط مدرسه و $\frac{۱}{۵}$ دانش‌آموزان در نمازخانه هستنند. اگر بقیهٔ دانش‌آموزان که ۵۱ نفر هستند در کلاس نشسته باشند، کل جمعیت مدرسه چند نفر است؟	۱
۶	حاصل عبارات زیر را به‌دست آورید. $-۴ + ۳ \times (۶ - ۹) + ۷ =$ $-۳ + ۳ \times ۶ - (-۸ - ۲۰ \div (-۴۰)) =$ $[(۲۳ + ۶)] \div [-۲ \times ۵] =$	۱/۵
۷	در شکل زیر تمام پاره خط ها باهم برابرند. $A \quad B \quad C \quad D \quad E$ **الف**- تعداد پاره خط هارا به‌دست آورید. **ب**- تساوی زیر را کامل کنید. $AB + BC + CD =$ .....AC $\quad$ $AC =$ .....BE $(AC + CE) - BE =$ .....AD $\quad$ $AD - BD =$ .....AE	۱/۲۵
۸	در شکل های زیر تمام زوایای نامعلوم را به دست آورید.  	۱
۹	**الف**- عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۲(۳x - y) - (۵x + ۲y + ۲) =$ **ب**- مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $a = -۱$ و $m = \frac{-۲}{۹}$ به‌دست آورید. $۳(۸a - m) - ۶(۴a + m) =$	۱/۲۵

www.kanoon.ir

۱۰	معادلهٔ زیر را حل کنید. $۸(x-۲)=۲۰-۲(۵-۵x)$	۱
۱۱	ب م م و ک م م اعداد زیر را به‌دست آورید. $[۸۴,۸۶]$ $(۸۴,۵۶)$	۱
	اگر $A = ۱۲ \times ۳۵$ **الف**- ۲ شمارندهٔ اول A را بنویسید. **ب**- با شمارنده های اول عدد A ، کدام عدد را نمی‌توانیم بسازیم؟ ۱) ۷۰ ☐ ۲) ۷۷ ☐ ۳) ۶۰ ☐ ۴) ۲۸ ☐	۱
	مجموع پول فاطمه و زهرا ۲۴۰۰ تومان است. اگر فاطمه ۵۰۰ تومان بیشتر از زهرا داشته باشد، پول هرکدام چقدر است؟(با نوشتن معادله)	۱
۱۲	حاصل‌ضرب دو عدد صحیح ۱۲- است. مجموع آنها، حداقل چقدر است؟	۱

پیروز و سربلند باشید - جانجانی