بسمه تعالی **متوسطه دوره اول غیر دولتی امام علی (ع)** نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳

سوالات امتحانی درس: ریاضی پایه: هفتم تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ ساعت شروع امتحان: ۱۲ظهر مدت امتحان: ۸۰دقیقه

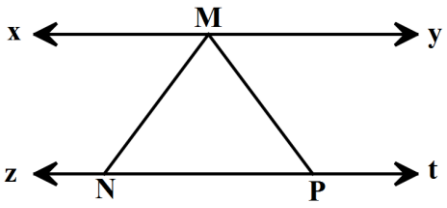
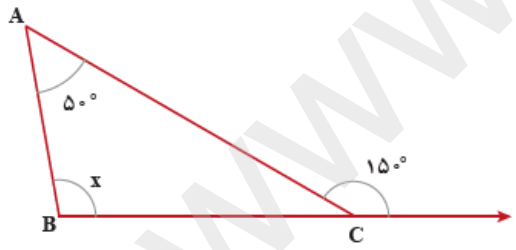
نام و نام خانوادگی: کلاس : تعداد صفحات: ۳ تعداد سئوالات: ۱۲

۱	**درست** یا **نادرست** بودن جملات زیر را تعیین کنید؟ الف) صفر از همه اعداد منفی بزرگتر است... ب) قرینه قرینه هر عدد با خود آن عدد برابر است... ج) در هر مثلث مجموع زاویه های داخلی ۱۸۰ درجه است...	۱/۵
۲	جاهای خالی را با کلمات یا عبارت های مناسب پرکنید؟ الف) نام دیگر چهار ضلعی منتظم ..... است. ب) از دو نقطه ..... خط راست می گذرد. ج) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش همواره برابر ..... است. د) مجموع یک عدد زوج با یک عدد فرد همواره یک عدد ..... است.	۲
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید؟ الف) کدام جمله با $-2xy$ متشابه است؟ ا) $+3$ ۲) $2x$ ۳) $-2y$ ٤) $+3xy$ ب) از چهار نقطه روی یک خط چند نیم خط ایجاد می شود؟ ا) ۰ ۲) ٤ ۳) ٦ ٤) ۸ ج) کدام یک از عدد های زیر از بقیه کوچکتر است؟ ا) ۲- ۲) ۱۲- ۳) ۱+ ٤) ۰ د) عبارت کلامی دو واحد بیشتر از شش برابر یک عدد معادل کدام گزینه است؟ ا) $2y-6$ ۲) $2y+6$ ۳) $6y+2$ ٤) $6-2y$	۲
٤	دو جمله بعدی الگوی زیر را نوشته و سپس جمله n اُم الگ و را محاسبه کنید؟ ... و ۷ و ٥ و ۳ و ۱	۱/۵

www-kanoon-ir

۵	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۲٤ و مجموع آنها کمترین مقدار ممکن باشد؟ (راهبرد الگو سازی) حاصل جمع | دومین عدد | اولین عدد | | | | | | | | | | | | | | | |	۲
٦	$\frac{1}{3}$ دانش آموزان یک کلاس در فوتبال و $\frac{1}{5}$ دانش آموزان در کلاس والیبال شرکت کردند و مابقی دانش آموزان که تعداد آنها ۱٤ نفر است تنیس بازی می کنند.تعداد کل دانش آموزان کلاس را حساب کنید؟ (راهبرد رسم شکل)	۱/۵
۷	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید؟ $\big((+2)+(-7)\big)\div(-5)=$ $(-5-4)\times(-6)=$ $-5\times\big(-4-(-3)\big)=$	۱/۵
۸	دمای شهر عجب شیر ، بناب و تبریز به ترتیب ۱۱ درجه بالای صفر ، ٦ درجه زیر صفر و ۱۰ درجه زیر صفر است. بناب چند درجه از عجب شیر سردتر است؟ تبریز چند درجه از بناب سردتر است؟	۱/۵
۹	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید؟ $3(2x-3y)-5(x-2y)=$ ب) مقدار عددی عبارت جبری فوق را به ازای $x=2$ و $y=3$ پیدا کنید؟	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۰	اگر جمله n ام یک الگو بصورت ام یک الگو بصورت ۳n-۵ باشد جمله دهم آن را پیدا کنید؟	۱
۱۱	الف) فرض کنید شما برای خرید ۸ مداد ۴۰۰۰ تومان به فروشنده پرداختید و ۸۰۰ تومان پس گرفتید قیمت هر مداد چند تومان است؟ ب) معادله زیر را حل کنید؟ $5x + 25 = 2x + 10$	۲
۱۲	الف) به کمک شکل رسم شده به سؤالات داخل جدول پاسخ دهید.  ب) اندازه زاویه x را در شکل زیر پیدا کنید؟  	۲

یک خط	یک پاره‌خط	یک نیم‌خط

موفقیت مانند سایه به دنبال پشتکار است ، با آرزوی موفقیت برای تک تک شما عزیزان :

حسین شجاعی وند

www-kanoon-ir

بسمه تعالی **متوسطه دوره اول غیر دولتی امام علی (ع)** نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳

سوالات امتحانی درس: ریاضی پایه: هفتم تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ ساعت شروع امتحان: ۱۲ظهر مدت امتحان: ۸۰دقیقه

نام و نام خانوادگی: کلاس : تعداد صفحات: ۴ تعداد سئوالات: ۱۲

---

۱ — **درست یا نادرست** بودن جملات زیر را تعیین کنید؟ — ۱/۵

الف) صفر از همه اعداد منفی بزرگتر است...

ب) قرینه قرینه هر عدد با خود آن عدد برابر است...

ج) در هر مثلث مجموع زاویه های داخلی ۱۸۰ درجه است...

۲ — جاهای خالی را با کلمات یا عبارت های مناسب پرکنید؟ — ۲

الف) نام دیگر چهار ضلعی منتظم ..... است.

ب) از دو نقطه ..... خط راست می گذرد.

ج) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش همواره برابر ..... است.

د) مجموع یک عدد زوج با یک عدد فرد همواره یک عدد ..... است.

۳ — گزینه صحیح را انتخاب کنید؟ — ۲

الف) کدام جمله با $-2xy$ متشابه است؟

۱) $+3$	۲) $2x$	۳) $-2y$	۴) $+3xy$

ب) از چهار نقطه روی یک خط چند نیم خط ایجاد می شود؟

۱) ۰	۲) ۴	۳) ۶	۴) ۸

ج) کدام یک از عدد های زیر از بقیه کوچکتر است؟

۱) ۲-	۲) ۱۲-	۳) ۱+	۴) ۰

د) عبارت کلامی دو واحد بیشتر از شش برابر یک عدد معادل کدام گزینه است؟

۱) $2y-6$	۲) $2y+6$	۳) $6y+2$	۴) $6-2y$

۴ — دو جمله بعدی الگوی زیر را نوشته و سپس جمله n اُم الگ و را محاسبه کنید؟ — ۱/۵

۱ و ۳ و ۵ و ۷ و ۹ و ... ، ۱۱ ، ۱۳ ، ---

www.kanoon.ir

۵	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۲۴ و مجموع آنها کمترین مقدار ممکن باشد؟ (راهبرد الگو سازی) حاصل جمع: ۲۵، ۱۴، ۱۱، ۱۰ ✓ دومین عدد: ۲۴، ۱۲، ۸، ۶ اولین عدد: ۱، ۲، ۳، ۴	۲
۶	$\frac{1}{3}$ دانش آموزان یک کلاس در فوتبال و $\frac{1}{5}$ دانش آموزان در کلاس والیبال شرکت کردند و مابقی دانش آموزان که تعداد آنها ۱۴ نفر است تنیس بازی می کنند.تعداد کل دانش آموزان کلاس را حساب کنید؟ (راهبرد رسم شکل) والیبال فوتبال ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ فوتبال ۳×۲=۶ والیبال ۵×۲=۱۰ فوتبال ۱۴ نفر تنیس ۶+۱۰+۱۴=۳۰ نفر	۱/۵
۷	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید؟ $((+2)+(-7)) \div (-5) =$ $(-5) \div (-5) = +1$ $(-5-4) \times (-6) =$ $(-9) \times (-6) = +54$ $-5 \times (-4-(-3)) =$ $(-5) \times (-1) = +5$	۱/۵
۸	دمای شهر عجب شیر ، بناب و تبریز به ترتیب ۱۱ درجه بالای صفر ، ۶ درجه زیر صفر و ۱۰ درجه زیر صفر است. بناب چند درجه از عجب شیر سردتر است؟ $-6-(+11) = -17$ تبریز چند درجه از بناب سردتر است؟ $-10-(-6) = -4$	۱/۵
۹	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید؟ $3(2x-3y)-5(x-2y) =$ $6x-9y-5x+10y = x+y$ ب) مقدار عددی عبارت جبری فوق را به ازای $x=2$ و $y=3$ پیدا کنید؟ $x+y = 2+3 = 5$	۱/۵

www-kanoon.ir

۱۰	اگر جمله n ام یک الگو بصورت ام یک الگو بصورت ۳n-۵ باشد جمله دهم آن را پیدا کنید؟	۱
۱۱	الف) فرض کنید شما برای خرید ۸ مداد ۴۰۰۰ تومان به فروشنده پرداختید و ۸۰۰ تومان پس گرفتید قیمت هر مداد چند تومان است؟	۲
	ب) معادله زیر را حل کنید؟ $5x + 25 = 2x + 10$	
۱۲	الف) به کمک شکل رسم شده به سؤالات داخل جدول پاسخ دهید.	۲
	ب) اندازه زاویه x را در شکل زیر پیدا کنید؟	

$a_{10} = 3(10) - 5 = 25$

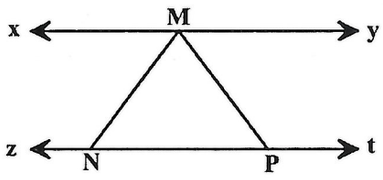
$8y + 800 = 4000$

$8y = 3200 \longrightarrow y = \frac{3200}{8} = 400$

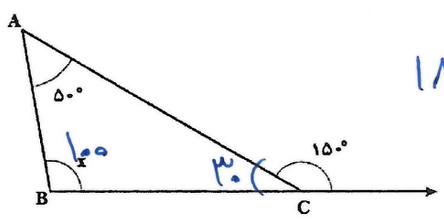
$5x - 2x = 10 - 25$

$3x = -15$

$x = \frac{-15}{3} = -5$



یک خط	یک پاره‌خط	یک نیم‌خط
xy	MN, MP	My, Mx
zt	NP	zn, Pt



$180 - 150 = 30$

$180 - (30 + 50) = 100$

موفقیت مانند سایه به دنبال پشتکار است ، با آرزوی موفقیت برای تک تک شما عزیزان :

حسین شجاعی وند

پاسخ تشریحی : علی زینالی کلاس هشتم دبیرستان امام علی