باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

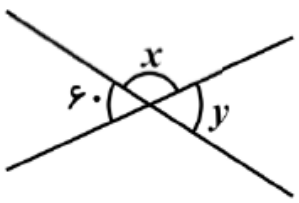
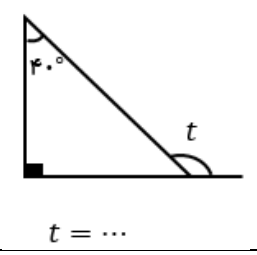
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۴_۱۴۰۳

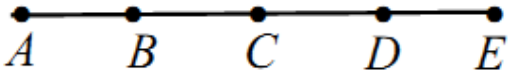
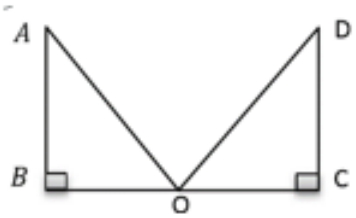
نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون :	نمره به حروف:
کلاس: شماره صندلی:	مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳ صفحه

ردیف	پاسخ سوالات را با خودکار آبی در همین برگه بنویسید	بارم
	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد	
۱	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید . الف) سه ضلعی منتظم همان مثلث ..... است . ب) جمله پنجم در الگوی $7n-5$ برابر است با ..... ج) تعداد اعداد صحیح منفی بزرگتر از ۵۱- ، ..... تا است. د) ک.م.م دو عدد ۱۲ و ۶ برابر است با ..... و) عدد ۲۴ دارای ..... تا شمارنده ی اول است .	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
	در هریک از سوالات ۲و۳و۴و۵ گزینه درست را انتخاب کنید.	
۲	در الگوی مقابل عدد بعدی کدام است ؟ .....و۲۲ و ۱۷ و ۱۲ و ۷ و ۲ ۱) ۳۵ ۲) ۲۷ ۳) ۳۲ ۴) ۲۵	۰/۵
۳	اختلاف کوچک ترین عدد طبیعی با بزرگترین عدد صحیح منفی یک رقمی برابر با چند است ؟ ۱) صفر ۲) ۵ ۳) ۲ ۴) ۱	۰/۵
۴	جمله ی nام الگوی زیر کدام گزینه است ؟ ....و۲۲ و ۱۶ و ۱۰ و ۴ ۱) $2n-1$ ۳) $6n+1$ ۲) $2n+1$ ۴) $6n-2$	۰/۵
۵	مجموع دو زاویه متقابل به راس ۱۰۰ درجه است . اندازه هر زاویه کدام است ؟ ۱) ۵۰ ۲) ۲۰۰ ۳) ۶۰ ۴) ۷۰	۰/۵
۶	دو عدد طبیعی بیابید که حاصلضرب آنها ۲۸ و حاصلجمع آنها کمترین مقدار ممکن شود . مجموع | عدد دوم | عدد اول جواب نهایی : آن دو عدد ..... و ..... هستند.	۱
۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید $8x+2(6x-1)=$	۱
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

www.kanoon.ir

	صفحه دوم	
۸	دمای هوای اردبیل ۶ درجه زیر صفر است و دمای هوای تهران ازدمای هوای اردبیل ۸ درجه گرم تر است ؛ الف) دمای هوای اردبیل چند درجه است ؟ ب) دمای هوای تهران چند درجه است ؟ ج) میانگین دمای هوای این دو شهر را به دست آورید .	۱/۲۵
۹	یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۰ و عرض ۵ متر است . اگر به فاصله یک متر از ضلع های باغچه دورتادور آن را نرده بکشیم ، به کمک راهبرد رسم شکل مشخص کنید چند متر نرده احتیاج داریم ؟	۱/۲۵
۱۰	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . الف) $-۱۲-(-۱۰)=$ ب) $[-۱۶ \div (-۸)] \times [-۱۰+(-۴)] =$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۱	مقدار عددی عبارت $۴x+۳y$ را به ازای $y=۱$ و $x=-۲$ به دست آورید .	۱
۱۲	معادله زیر را حل کنید . $۷x-۲۰=۲x-۵$	۰/۷۵
۱۳	برای معادله $۳x+۱۲=۴۱$ یک مساله بنویسید .	۰/۷۵
۱۴	اندازه زاویه های خواسته شده را بیابید .  $x=$ $y=$  $t=\cdots$	۰/۷۵
	ادامه سوالات در صفحه سوم	

www-kanoon-ir

	صفحه سوم	
۱۵	پاره خط **AE** به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است .جاهای خالی را با عدد یا حروف مناسب پر کنید  الف) $\overline{BD} =$ .... $\overline{BE}$ ب) $\overline{AB} + \overline{BD} =$	۰/۵
۱۶	 الف) شکل **ABO** با چه تبدیلی به شکل **DCO** تبدیل شده است ؟ ..... ب) با توجه به اجزای متناظر دو مثلث جاهای خالی را پر کنید . $\overline{BO} =$..... $\hat{A} =$..... $\overline{BA} =$.....	۲
۱۷	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید . الف) الگو یابی یکی از راهبردهای حل مساله است . ب) مستطیل یک چهارضلعی منتظم است ج) حاصل ضرب هرعدد درقرینه اش ، عددی مثبت است.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۸	ابتدا به کمک نمودار درختی اعداد ۱۵۰ و ۱۸ را به اعداد اول تجزیه کنید ، سپس ب.م.م آن ها را به دست آورید .	۱
۱۹	اتوبوس **a** هر ۴دقیقه یکبار و اتوبوس **b** هر ۹ دقیقه یکبار به ایستگاه میرسند . اگر ساعت ۱۲ ظهر هردو باهم از ایستگاه حرکت کنند ، چند دقیقه ی بعد دوباره باهم به ایستگاه میرسند ؟	۲

محل انجام محاسبات (چرک نویس) در پشت صفحه سوم می باشد .

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۴_۱۴۰۳

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون :	نمره به حروف:
کلاس: شماره صندلی:	مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳ صفحه

ردیف	پاسخ سوالات را با خودکار آبی در همین برگه بنویسید	بارم
	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد	
۱	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید . الف) سه ضلعی منتظم همان مثلث متساوی الاضلاع است . ب) جمله پنجم در الگوی $۷n-۵$ برابر است با ۳۵ ج) تعداد اعداد صحیح منفی بزرگتر از ۵۱- ، ۵۰ تا است. د) ک.م.م دو عدد ۱۲ و ۶ برابر است با ۱۲ و) عدد ۲۴ دارای ۸ تا شمارنده ی اول است .	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
	در هریک از سوالات ۲و۳و۴و۵ گزینه درست را انتخاب کنید.	
۲	در الگوی مقابل عدد بعدی کدام است ؟ ۲و ۷و ۱۲ و ۱۷ و ۲۲و..... ۱) ۳۵ ۲) ۲۷ ✓ ۳) ۳۲ ۴) ۲۵	۰/۵
۳	اختلاف کوچک ترین عدد طبیعی با بزرگترین عدد صحیح منفی یک رقمی برابر با چند است ؟ ۱) صفر ۲) ۵ ۳) ۲ ✓ ۴) ۱	۰/۵
۴	جمله ی nام الگوی زیر کدام گزینه است ؟ ۴ و ۱۰ و ۱۶ و ۲۲و.... ۱) $۲n-۱$ ۳) $۶n+۱$ ۲) $۲n+۱$ ۴) $۶n-۲$ ✓	۰/۵
۵	مجموع دو زاویه متقابل به راس ۱۰۰ درجه است . اندازه هر زاویه کدام است ؟ ۱) ۵۰ ✓ ۲) ۲۰۰ ۳) ۶۰ ۴) ۷۰	۰/۵
۶	دو عدد طبیعی بیابید که حاصلضرب آنها ۲۸ و حاصلجمع آنها کمترین مقدار ممکن شود .	۱

مجموع	عدد دوم	عدد اول
$۱+۲۸=۲۹$	۲۸	۱
$۲+۱۴=۱۶$	۱۴	۲
$۴+۷=۱۱$	۷	۴

جواب نهایی : آن دو عدد ۴ و ۷ هستند.

۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید $۸x+۲(۶x-۱)=۸x+۱۲x-۲=۲۰x-۲$	۱
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

www.kanoon.ir

۸ دمای هوای اردبیل ۶ درجه زیر صفر است و دمای هوای تهران ازدمای هوای اردبیل ۸ درجه گرم تر است ؛ — ۱/۲۵

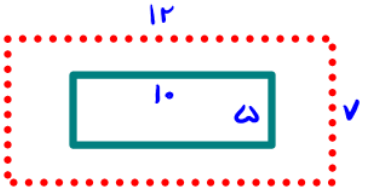
الف) دمای هوای اردبیل چند درجه است ؟ -6

ب) دمای هوای تهران چند درجه است ؟ $-6+8=+2$

ج) میانگین دمای هوای این دو شهر را به دست آورید .

$$\text{میانگین} = \frac{\text{مجموع}}{\text{تعداد}} = \frac{\text{تهران + اردبیل}}{2} = \frac{-6+2}{2} = \frac{-4}{2} = -2$$

۹ یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۰ و عرض ۵ متر است . اگر به فاصله یک متر از ضلع های باغچه دورتادور آن را نرده بکشیم ، به کمک راهبرد رسم شکل مشخص کنید چند متر نرده احتیاج داریم ؟ — ۱/۲۵



طول جدید $= 10+1+1=12$

عرض جدید $= 5+1+1=7$

محیط $= 2(12+7)=2\times19=38$

۱۰ حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .

الف) $-12-(-10)=-12+10=-2$ — ۰/۷۵

ب) $[-16\div(-8)]\times[-10+(-4)]=(+2)\times(-14)=-28$ — ۰/۷۵

($-16\div(-8)=+2$ ، $-10+(-4)=-14$)

۱۱ مقدار عددی عبارت $4x+3y$ را به ازای $y=1$ و $x=-2$ به دست آورید . — ۱

$4\times(-2)+3\times(1)=-8+3=-5$

۱۲ معادله زیر را حل کنید . — ۰/۷۵

$$7x-20=2x-5$$

$7x-2x=-5+20$

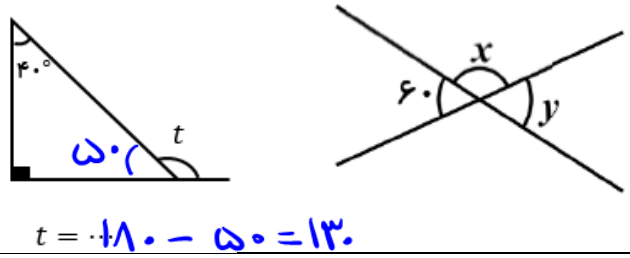
$5x=15$

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

۱۳ برای معادله $3x+12=41$ یک مساله بنویسید . — ۰/۷۵

به سه برابر عددی دوازده واحد اضافه کرده‌ایم . حاصل برابر ۴۱ شده است .
آن عدد را بیابید

۱۴ اندازه زاویه های خواسته شده را بیابید . — ۰/۷۵



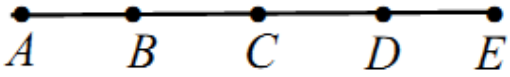
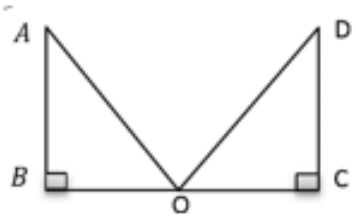
$x=180-60=120$

$y=60^\circ$ متقابل به رأس

$t=180-50=130$

ادامه سوالات در صفحه سوم

www.kanoon.ir

	صفحه سوم	
۱۵	پاره خط AE به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است .جاهای خالی را با عدد یا حروف مناسب پر کنید  الف) $\overline{BD} = \frac{۲}{۳} \overline{BE}$ ب) $\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}$	۰/۵
۱۶	 الف) شکل ABO با چه تبدیلی به شکل DCO تبدیل شده است ؟ تقارن ب) با توجه به اجزای متناظر دو مثلث جاهای خالی را پر کنید . $\overline{BO} = \overline{CO}$ $\hat{A} = \hat{D}$ $\overline{BA} = \overline{DC}$	۲
۱۷	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید . الف) الگو یابی یکی از راهبردهای حل مساله است . ✓ ب) مستطیل یک چهارضلعی منتظم است ✗ ج) حاصل ضرب هرعدد درقرینه اش ، عددی مثبت است. ✗	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۸	ابتدا به کمک نمودار درختی اعداد ۱۵۰ و ۱۸ را به اعداد اول تجزیه کنید ، سپس ب.م.م آن ها را به دست آورید . ۱۵۰ → ۱۰ ۱۵ → ۲ ۵ ۳ ۵ ۱۸ → ۲ ۹ → ۳ ۳ $۱۵۰ = ۲ \times ۳ \times ۵^۲$ $۱۸ = ۲ \times ۳^۲$ $(۱۵۰, ۱۸) = ۲ \times ۳ = ۶$	۱
۱۹	اتوبوس a هر ۴دقیقه یکبار و اتوبوس b هر ۹ دقیقه یکبار به ایستگاه میرسند . اگر ساعت ۱۲ ظهر هردو باهم از ایستگاه حرکت کنند ، چند دقیقه ی بعد دوباره باهم به ایستگاه میرسند ؟ $۹ = ۳^۲$ $۴ = ۲^۲$ $[۹, ۴] = ۳^۲ \times ۲^۲ = ۹ \times ۴ = ۳۶$ → ۳۶ دقیقه بعد اگر به روش رسم مجموعه پاسخ داده شود، نمره کامل تعلق می گیرد .	۲

محل انجام محاسبات (چرک نویس) در پشت صفحه سوم می باشد .