



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

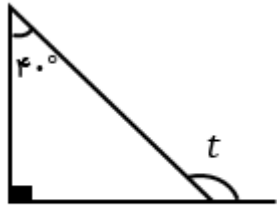
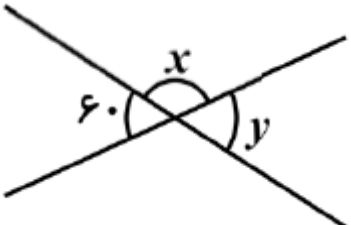
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

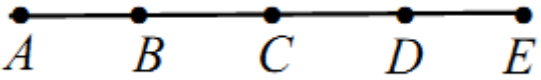
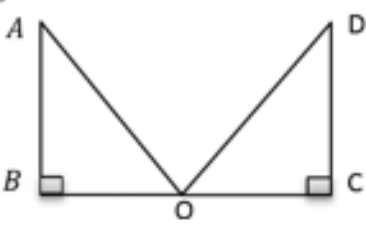
امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سالانه سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲



نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی	نمره به عدد:
نام دبیر:	تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۱۰/۱۲	نمره به حروف:
کلاس: هفتم	مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳ صفحه

بارم	پاسخ سوالات را با خودکار آبی در همین برگه بنویسید	ردیف												
	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد													
۱	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید . الف) چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگ تر از نداشته باشد را، چند ضلعی محدب گوئیم. ب) جمله هفتم در الگوی $5n - 3$ برابر است با ج) اختلاف کوچک ترین عدد طبیعی با بزرگترین عدد صحیح منفی یک رقمی برابر با است د) ب.م.م دو عدد ۳۰ و ۱۵ برابر است با و) عدد ۳۰ دارای شمارنده ی اول است .	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵												
	در هریک از سوالات ۲ و ۳ و ۴ و ۵ گزینه درست را انتخاب کنید.													
۲	در الگوی مقابل عدد بعدی کدام است ؟ و ۲۵ و ۱۷ و ۱۱ و ۷ و ۵	۰/۵												
۳	چند عدد صحیح منفی داریم که از ۷۱- بزرگتر باشند ؟ (۱) بی شمار (۲) ۳۵ (۳) ۲۸ (۴) ۱۵	۰/۵												
۴	جمله ی n ام الگوی زیر کدام گزینه است ؟ و ۱۵ و ۱۱ و ۷ و ۳ (۱) $4n - 1$ (۲) $2n - 1$ (۳) $4n + 1$ (۴) $2n + 1$	۰/۵												
۵	مجموع دو زاویه متقابل به راس ۴۲ درجه است . اندازه هر زاویه کدام است ؟ ۴۲ (۱) ۲۴ (۲) ۲۱ (۳) ۹۰ (۴)	۰/۵												
۶	دو عدد طبیعی بیابید که حاصلضرب آنها ۲۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن شود .													
۱	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مجموع</th> <th>عدد دوم</th> <th>عدد اول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>جواب نهایی : آن دو عدد و هستند.</p>	مجموع	عدد دوم	عدد اول										
مجموع	عدد دوم	عدد اول												
۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید $-2(3x - 4) - 8x =$	۱												
	ادامه سوالات در صفحه دوم													

	صفحه دوم	
۱/۲۵	<p>دمای هوای سنندج ۶ درجه زیر صفر است و دمای هوای تهران از دوبرابر دمای هوای سنندج ۸ درجه گرم تر است ؛</p> <p>الف) دمای هوای سنندج چند درجه است ؟</p> <p>ب) دمای هوای تهران چند درجه است ؟</p> <p>ج) میانگین دمای هوای این دو شهر را به دست آورید .</p>	۸
۱/۲۵	<p>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 ؟</p>	۹
۰/۷۵ ۰/۷۵	<p>الف) $-24 + (-26) =$</p> <p>ب) $[-14 \div (-7)] \times [-7 - (-10)] =$</p>	۱۰
۱	<p>مقدار عددی عبارت $2x + 3y$ را به ازای $x = -1$ و $y = 2$ به دست آورید .</p>	۱۱
۰/۷۵	<p>معادله زیر را حل کنید .</p> $3x - 15 = 2x + 5$	۱۲
۰/۷۵	<p>برای معادله $3x + 15 = 45$ یک مساله بنویسید .</p>	۱۳
۰/۷۵	<p>اندازه زاویه های خواسته شده را بیابید .</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>$t = \dots$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$x =$</p> <p>$y =$</p> </div> </div>	۱۴
	ادامه سوالات در صفحه سوم	

۰/۱۵	<p>پاره خط AE به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را با عدد یا حروف مناسب پر کنید</p>  <p>الف) $\overline{AD} = \dots \overline{BD}$</p> <p>ب) $\overline{AE} = \dots + \overline{BE}$</p>	۱۵
۲	 <p>الف) شکل ABO با چه تبدیلی به شکل DCO تبدیل شده است ؟</p> <p>ب) با توجه به اجزای متناظر دو مثلث جاهای خالی را پر کنید .</p> <p>$\overline{BA} = \dots$ $\hat{A} = \dots$ $\overline{BO} = \dots$</p>	۱۶
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید .</p> <p>الف) الگو سازی یکی از راهبردهای حل مساله است .</p> <p>ب) مستطیل یک چهارضلعی منتظم است</p> <p>ج) قرینه هر عدد از خود آن عدد کوچک تر است .</p>	۱۷
۱	<p>ابتدا به کمک نمودار درختی اعداد ۱۰۲ و ۶۸ را به اعداد اول تجزیه کنید، سپس ب.م.م آن ها را به دست آورید .</p>	۱۸
۲	<p>اتوبوس a هر ۴ دقیقه یکبار و اتوبوس b هر ۶ دقیقه یکبار به ایستگاه میرسند . اگر ساعت ۱۲ ظهر هر دو باهم از ایستگاه حرکت کنند ، چند دقیقه ی بعد دوباره باهم به ایستگاه میرسند ؟</p>	۱۹



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج
امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاک سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس: ریاضی	نمره به عدد:
نام دبیر:	تاریخ آزمون: ۱۳۰۱/۱۰/۱۲	نمره به حروف:
کلاس: هفتم	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳ صفحه

ردیف پاسخ سوالات را با خودکار آبی در همین برگه بنویسید

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد

۱	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. الف) چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگ تر از 180° نداشته باشد را، چند ضلعی محدب گوئیم. ب) جمله هفتم در الگوی $3 - 5n$ برابر است با ج) اختلاف کوچک ترین عدد طبیعی با بزرگترین عدد صحیح منفی یک رقمی برابر با است د) ب.م.م دو عدد ۳۰ و ۱۵ برابر است با و) عدد ۳۰ دارای شمارنده ی اول است.	۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵
---	--	--------------------------------------

در هریک از سوالات ۲ و ۳ و ۴ و ۵ گزینه درست را انتخاب کنید.

۲	در الگوی مقابل عدد بعدی کدام است ؟ و ۲۵ و ۱۷ و ۱ و ۷ و ۵	۰/۱۵
---	---	------

۳	چند عدد صحیح منفی داریم که از -71 بزرگتر باشند ؟ (۱) بی شمار (۲) ۳۵ (۳) ۱۴۰ (۴) ۷۰	۰/۱۵
---	---	------

۴	جمله ی n ام الگوی زیر کدام گزینه است ؟ و ۱۵ و ۱ و ۷ و ۳ (۱) $Fn - 1$ (۲) $Fn + 1$ (۳) $2n + 1$ (۴) $2n - 1$	۰/۱۵
---	--	------


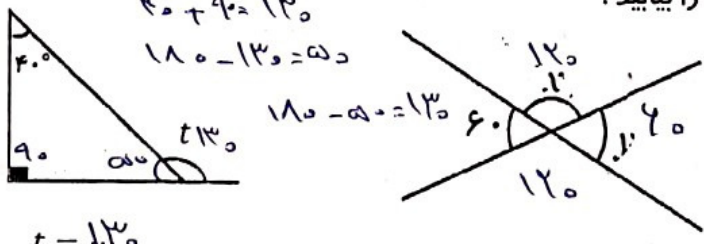
۵	مجموع دو زاویه متقابل به راس 42° درجه است . اندازه هر زاویه کدام است ؟ ۲۲ (۱) ۲۴ (۲) ۲۱ (۳) ۹۰ (۴)	۰/۱۵
---	--	------

۶ دو عدد صحیح بیابید که حاصلضرب آنها ۲۸ و حاصلجمع آنها کمترین مقدار ممکن شود .

۱	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد اول</th> <th>عدد دوم</th> <th>مجموع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>۲۸</td> <td>$1 + 28 = 29$</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>۱۴</td> <td>$2 + 14 = 16$</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>۷</td> <td>$4 + 7 = 11$</td> </tr> </tbody> </table> <p>جواب نهایی : آن دو عدد و هستند.</p>	عدد اول	عدد دوم	مجموع	۱	۲۸	$1 + 28 = 29$	۲	۱۴	$2 + 14 = 16$	۴	۷	$4 + 7 = 11$	
عدد اول	عدد دوم	مجموع												
۱	۲۸	$1 + 28 = 29$												
۲	۱۴	$2 + 14 = 16$												
۴	۷	$4 + 7 = 11$												

۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید $-2(3x - 4) - 8x = -4x + 8 - 8x$ $= -12x + 8$	۱
---	---	---

ادامه سوالات در صفحه دوم

۱/۲۵	<p>۸ دمای هوای سنندج ۶ درجه زیر صفر است و دمای هوای تهران از دو برابر دمای هوای سنندج ۸ درجه گرم تر است؛</p> <p>الف) دمای هوای سنندج چند درجه است؟ -۴</p> <p>ب) دمای هوای تهران چند درجه است؟</p> <p>ج) میانگین دمای هوای این دو شهر را به دست آورید.</p> $۲ \times (-۴) + ۸ = -۱۲ + ۸ = -۴$ $\bar{x} = \frac{\text{مجموع}}{\text{تعداد}} = \frac{(-۴) + (-۴)}{۲} = \frac{-۸}{۲} = -۴$	۸
۱/۲۵	<p>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؟</p>  <p>$۲ \times (\text{طول} + \text{عرض})$</p> $(۷ + ۱۲) \times ۲ = ۳۸$	۹
۰/۷۵ ۰/۷۵	<p>۱۰ حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) $-۲۴ + (-۲۶) = -۵۰$</p> <p>ب) $[-۱۴ \div (-۷)] \times [-۷ - (-۱۰)] = ۴$</p>	۱۰
۱	<p>۱۱ مقدار عددی عبارت $۲x + ۳y$ را به ازای $x = -۱$ و $y = ۲$ به دست آورید.</p> $۲(-۱) + ۳(۲) = -۲ + ۶ = ۴$	۱۱
۰/۷۵	<p>۱۲ معادله زیر را حل کنید.</p> $۳x - ۱۵ = ۲x + ۵$ $۳x - ۲x = ۵ + ۱۵$ $x = ۲۰$	۱۲
۰/۷۵	<p>۱۳ برای معادله $۳x + ۱۵ = ۴۵$ یک مساله بنویسید.</p> <p>؟ عدد برابر عدد با نرده واحداً نرده حاصل برابر نرده نرده است؟ عدد کدام است.</p>	۱۳
۰/۷۵	<p>۱۴ اندازه زاویه های خواسته شده را بیابید.</p>  $۴۰ + ۹۰ = ۱۳۰$ $۱۸۰ - ۱۳۰ = ۵۰$ $۱۸۰ - ۵۰ = ۱۳۰$ $t = ۱۳۰$ $x = ۱۲۰$ $y = ۶۰$	۱۴