بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندرگز

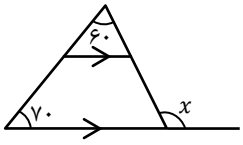
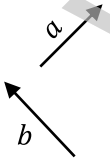
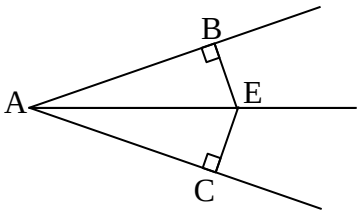
کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی

نام:	**نام آموزشگاه: عترت**			**ساعت شروع:**
نام خانوادگی:	**سؤالات امتحان درس: ریاضی**			**مدت آزمون: ۹۰ دقیقه**
پایه تحصیلی: هشتم	**نوبت: دوم**	**شماره صندلی:**	**تعداد صفحه: ٤**	**تاریخ آزمون: / ۰۲ / ۱٤۰۲**

تعداد ۱۳ سئوال در ٤ صفحه

ردیف	سئوالات	بارم
۱	**جملات درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید.** الف) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع برابر دارد مربع نامیده می شود. ☐ ب) بین هر دو عدد گویا، بی شمار عدد صحیح وجود دارد. ☐ پ) هر دو عدد طبیعی متوالی نسبت به هم اولند. ☐ ت) هر نقطه بر روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است. ☐	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) رابطه ی فیثاغورث فقط در مثلث های ..... برقرار است. ب) برای نشان دادن تغییرات در یک مدت مشخص، از نمودار ..... استفاده می شود. پ) برای جمع دو بردار یا چند بردار می توان از روش مثلثی یا روش ..... استفاده کرد. ت) شعاع دایره در نقطه ی تماس با خط مماس زاویه ..... می سازد.	۱
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید.** الف) اندازه ی هر زاویه داخلی کدام یک از چند ضلعی های منتظم ۱۰۸° است؟ ۱) ۶ ضلعی منتظم ☐ ۲) ۷ ضلعی منتظم ☐ ۳) ۹ ضلعی منتظم ☐ ۴) ۵ ضلعی منتظم ☐ ب) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۳}{۷}$ باشد احتمال رخ ندادن آن چقدر است؟ ۱) $\frac{۲}{۷}$ ☐ ۲) $\frac{۷}{۳}$ ☐ ۳) $\frac{۴}{۷}$ ☐ ۴) $\frac{۱}{۷}$ ☐ پ) ربع عدد $۲^{۸}$ کدام عدد است؟ ۱) $۲^{۷}$ ☐ ۲) $۲^{۶}$ ☐ ۳) $۲^{۹}$ ☐ ۴) ۱ ☐ ت) عدد ۱۲ مربوط به کدام دسته است؟ ۱) $۱ \leq x < ۱۲$ ☐ ۲) $۷ \leq x \leq ۱۲$ ☐ ۳) $۸ \leq x < ۱۵$ ☐ ۴) گزینه های ۲ و ۳ ☐	۱/۲۵
۴	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(-\frac{۱}{۲} \times \frac{۴}{۵}) \div (-\frac{۱}{۱۰}) =$ ب) عدد ۱۶۳ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۰/۷۵ ۰/۷۵

www-kanoon-ir

۵	الف) مجموع زاویه های داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۰/۵
	ب) آیا ۹ ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد؟	۰/۲۵
	پ) اندازه ی x را بدست آورید. 	۰/۷۵
۶	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(۲x+۱)^۲ =$	۰/۷۵
	ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $yx^۲ - ۲xy =$	۰/۷۵
	پ) معادله ی مقابل را حل کنید. $۲x - \frac{۳}{۴} = \frac{۵}{۲}x + ۱$	۱
۷	قطر مستطیلی به طول ۸ و عرض ۶ سانتی متر را بدست آورید.	۱
۸	الف) معادله ی مختصاتی زیر را حل کنید. $\begin{bmatrix} ۴ \\ -۵ \end{bmatrix} + ۲x = -۶i + j$	۰/۷۵
	ب) با توجه به دو بردار روبه‌رو بردار $c = b - ۲a$ را رسم کنید. 	۰/۷۵
۹	در شکل زیر AE نیمساز زاویه ی $\hat{A}$ است. دلیل همنهشتی دو مثلث ABE و ACE را بنویسید. 	۱

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندرگز

کارشناسی سنجش و پایش کیفیت آموزشی

نام:	**نام آموزشگاه: عترت**			**ساعت شروع:**
نام خانوادگی:	**سؤالات امتحان درس: ریاضی**			**مدت آزمون: ۹۰ دقیقه**
پایه تحصیلی: هشتم	**نوبت: دوم**	**شماره صندلی:**	**تعداد صفحه: ٤**	**تاریخ آزمون: / ۰۲ / ۱٤۰۲**

تعداد ۱۳ سئوال در ٤ صفحه

۱۰ — ۱/۲۵

الف) حاصل عبارت های زیر را بصورت تواندار بنویسید.

۱) $\frac{(-۱۸)^{۵}\times(-۱۸)^{۳}}{۲^{۸}\times۳^{۸}} =$

۲) $۳^{۴}+۳^{۴}+۳^{۴} =$

۰/۷۵ — ب) عبارت رادیکالی زیر را ساده کنید.

$$\frac{\sqrt{۲۷}\times\sqrt{۸}}{\sqrt{۶}}$$

۰/۵ — پ) عدد $\sqrt{۶۰}+۳-$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟

۰/۲۵ — ت) یک عدد طبیعی بین $\sqrt{۲۹}$ و $\sqrt{۳۹}$ پیدا کنید.

۱۱ — ۱/۵

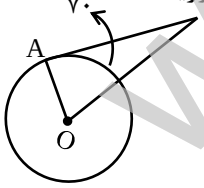
جدول فراوانی زیر را کامل کرده و سپس میانگین را بدست آورید.

دسته ها	مرکز دسته	فراوانی	فراوانی × مرکز دسته
$۲ \le x < ۸$	.....	.....	۳۰
$..... \le x < ۱۴$	۱۱	۳	.....
$۱۴ \le x \le ۲۰$	۱۷	.....	.....
مجموع		۱۰	.....

: میانگین

۱۲ — ۰/۵

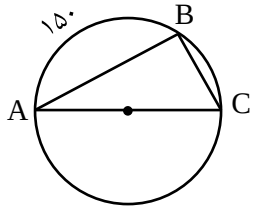
الف) در شکل زیر AB بر دایره مماس بر دایره مماس است. اندازه ی زاویه های خواسته شده را بدست آورید.



$\hat{O} =$ $\hat{B} =$

۰/۷۵ — ب) اندازه ی قطر یک دایره ۱۲ سانتی متر است. اگر فاصله ی خطی تا مرکز دایره برابر ۶ سانتی متر باشد با رسم شکل وضعیت خط دایره را بگویید.

۱ — پ) زاویه ها و کمان های خواسته شده را بنویسید.



$\hat{C} =$ $\widehat{BC} =$

$\hat{B} =$ $\widehat{AC} =$

www.k-kanoon.ir

۱۳	در سؤالات زیر، پیشامدهای خواسته شده نوشته شود.	
	الف) احتمال اینکه در پرتاب دو تاس، مجموع اعداد رو شده ۷ باشد چقدر است؟	۰/۷۵
	ب) در پرتاب یک تاس و یک سکه چقدر احتمال دارد تاس عددی زوج و سکه پشت بیاید؟	۰/۷۵

مصحح اول	مصحح دوم (تجدیدنظر)	مصحح سوم (تجدیدنظر)
نمره با عدد:	نمره با عدد:	نمره با عدد:
نمره با حروف :	نمره با حروف :	نمره با حروف :
نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:	نام و نام خانوادگی:
تاریخ:	تاریخ:	تاریخ:
امضاء	امضاء	امضاء

((موفق باشید – بائی))