نام:	باسمه تعالی	نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۴۰۲
نام خانوادگی:	سازمان آموزش و پرورش فارس	پایه: هشتم
نام پدر:	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۶
نام درس: ریاضی	اداره آموزش و پرورش شهرستان فیر و کارزین	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام دبیر: هادی امیری	دبیرستان غیر دولتی اندیشه	ساعت شروع: ۸صبح
	مهر آموزشگاه	شماره صفحه: ۱ از ۴

نام دبیر: هادی امیری	نمره به عدد:		نام دبیر:	نمره به عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:		تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) تنها عددی که معکوس ندارد، عدد صفر است ص☐ غ☐ ب) چند ضلعی های منتظم زوج، مرکز تقارن دارند. ص☐ غ☐ پ) اگر سه زاویه از مثلثی با سه زاویه از مثلث دیگر برابر باشند آن دو مثلث هم نهشتند. ص☐ غ☐ ت) دامنهٔ تغییرات یعنی فاصلهٔ بین بیشترین و کمترین داده آماری. ص☐ غ☐	۱
۲	در جای خالی عدد یا کلمهٔ مناسب بنویسید. الف) دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند. ب) سه برابر عدد 3^5 برابر ..... است. پ) بزرگترین وتر دایره ..... نام دارد. ت) حاصل عبارت $(-6-(-5))$ برابر است با	۱
۳	سؤالات چهار گزینه ای: a) عدد $\sqrt{19}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ الف) ۱۶ و ۲۵ ☐ ب) ۱۹ و ۲۰ ☐ ج) ۳ و ۴ ☐ د) ۴ و ۵ ☐ b) در پرتاب سه سکه کل حالت های ممکن چند تا است؟ الف) ۸ ☐ ب) ۹ ☐ ج) ۶ ☐ د) ۱۲ ☐ c) خط مماس بر دایره در نقطهٔ تماس با شعاع دایره زاویه چند درجه می سازد؟ الف) 60° ب) 90° ☐ ج) 180° ☐ د) 30° ☐ d) رابطهٔ فیثاغورس در کدام مثلث ها همواره برقرار است؟ الف) همه مثلث ها ☐ ب) مثلث متساوی الاضلاع ☐ ج) مثلث متساوی الساقین ☐ د) مثلث قائم الزاویه ☐ e) مجموع زاویه های داخلی یک شش ضلعی ..... درجه است. الف) 180° ب) 360° ☐ ج) 540° ☐ د) 720° ☐	۱/۲۵
۴	جملهٔ سمت راست را به عبارت صحیح در سمت چپ وصل کنید.	۱

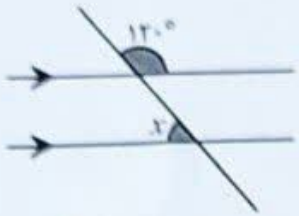
سمت راست	سمت چپ
الف) حاصل ضرب هر عدد گویا در معکوسش	۲-
ب) کوچکترین عدد اول	۱-
پ) حاصل -3°	۰
ت) مقدار عددی عبارت x^2-x به ازای $x=1$	۱
	۲

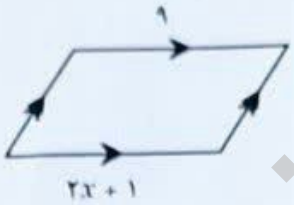
www-kanoon-ir

۵	حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	۱/۵

$$(-\frac{۳}{۲}+\frac{۴}{۳})\div(\frac{۴}{۵}\times\frac{۵}{۳})=$$

۶	در شکل های زیر با تشکیل معادله، مقدار x را بدست آورید.	۱





۷	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.	۱

$$(x-۳)(x+۳)=$$

ب) عبارت زیر را تجزیه کنید.

$$۵ab-۳abc=.....(.....-.....)$$ ۰/۷۵

۸	معادلهٔ زیر را حل کنید.	۱/۲۵

$$۲(x-۱)=۲(۴+x)$$

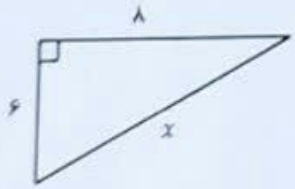
۹	الف)اگر $\vec{a}=۲\vec{i}-۳\vec{j}$ و $b=\begin{bmatrix}-۲\\+۱\end{bmatrix}$ باشد مختصات بردار $\vec{c}$ را به دست آورید.	۱/۲۵

$$\vec{c}=۲\vec{a}-\vec{b}=$$

ب) بردار حاصل جمع را رسم کنید.

 ۰/۲۵

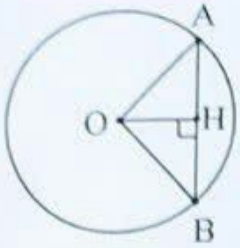
۱۰	با توجه به شکل مقابل مقدار x را به دست آورید.	۱



www-kanoon-ir

نام:..... نام خانوادگی:..... نام پدر:..... نام درس: ریاضی نام دبیر: هادی امیری	باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش شهرستان قیر و کارزین دبیرستان غیر دولتی اندیشه مهر آموزشگاه	نوبت امتحانی: خرداد ماه ۱۴۰۲ پایه: هشتم تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۶ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه ساعت شروع: ۸صبح شماره صفحه: ۲ از ۴

۱۱ در شکل مقابل: — ۱



الف) چرا دو مثلث OAH و OBH هم نهشت اند؟ (O مرکز دایره است)

ب) بنا به چه حالتی؟

۱۲ الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید. — ۰/۷۵

$$\frac{۱۸^{۱۰} \div ۳^{۱۰}}{۶^{۲} \times ۶^{۵}} =$$

ب) عدد رادیکالی زیر را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد رادیکالی بنویسید. — ۰/۵

$$\sqrt{۲۷} =$$

ج) حاصل را به دست آورید. — ۰/۵

$$\sqrt{۲۵ - ۱۶} =$$

۱۳ جدول مقابل را کامل کنید. — ۱

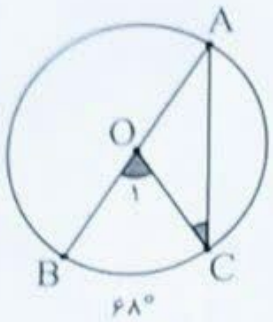
دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$۰ \leq x < ۸$			۱۶
$۸ \leq x < ۱۶$	۶		
مجموع			

۱۴ الف) میانگین داده های زیر را محاسبه کنید. — ۰/۵

۸و۶و۵و۴و۲

ب) اگر دامنه تغییرات داده ها ۱۶ باشد و داده ها را به چهار دسته تقسیم کنیم، طول هر دسته چقدر است؟ — ۰/۵

www-kanoon-ir

۱۵	عددهای ۱ تا ۱۲ را روی کارت هایی نوشته ایم. یک کارت به طور تصادفی انتخاب می کنیم احتمال های زیر را حساب کنید. الف) احتمال اینکه عدد فرد باشد. ب) احتمال اینکه عدد یکی از شمارنده های ۶ باشد.	۱
۱۶	با توجه به شکل مقابل، اندازهٔ زاویه های خواسته شده را بنویسید  $\hat{O}_1 = ...$ $\hat{A} = ...$ $\widehat{AC} = ...$ $\hat{C} = ...$	۱
	ب) سه وضعیت خط و دایره نسبت به هم با رسم شکل نشان دهید و بگویید در کدام حالت خط بر دایره مماس است؟	۱
	موفق باشید	۲۰