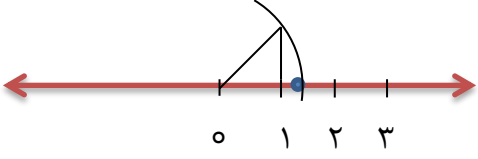


نام :	وزارت آموزش و پرورش	مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه	تاریخ آزمون : ۱۳۹۷/۳/۵
نام کلاس :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جوانرود	گروه : عصر
آموزشگاه :	سوالات هماهنگ درس ریاضی پایه ی هشتم دوره ی اول متوسطه	طراح : حمید کریمی

ردیف	عنوان	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی، هر عبارت را با علامت (X) مشخص کنید .	الف (بین هر دو عدد کسری ، کسرهای بیشماری وجود دارد . ب شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس عمود است . ج (مجموع زاویه های خارجی یک مثلث 180° است . ○ ص ○ غ ○ ص ○ غ ○ ص ○ غ	۱/۵
۲	با توجه به کلمات و عبارات داخل پرانتز جملات زیر را کامل کنید .	الف (احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{1}{5}$ است ، احتمال رخ ندادن آن است . $(\frac{4}{5}, \frac{5}{5})$ ب (معکوس کسر ، $-\frac{3}{4}$ کسر می باشد . $(\frac{4}{3}, -\frac{4}{3})$ ج (مجموع دو عدد زوج ۲a و ۲b عددی است . (فرد _ زوج)	۱/۵
۳	در هر یک از سوالات زیر ، گزینه درست را با (X) علامت بزنید .	الف (اگر کسر طی شده از یک دایره $\frac{1}{4}$ دایره باشد ، طول تقریبی کمان طی شده چقدر خواهد بود ؟ ○ $\frac{\pi}{2}$ (۱ ○ $\frac{\pi}{4}$ (۲ ○ π (۳ ○ 2π (۴ ب (حاصل تقسیم عدد یک بر هر عدد غیر صفر چیست ؟ ○ (قرینه آن ○ (برابر آن ○ (صفر ○ (معکوس آن ج (نقطه ی روی محور کدام عدد را نشان می دهد ؟  ○ $\sqrt{3}$ (۱ ○ $\sqrt{2}$ (۲ ○ $1 + \sqrt{2}$ (۳ ○ $\sqrt{1/2}$ (۴	۱/۵

پاسخ هر یک از سوالات زیر را بنویسید .

۳ مضرب طبیعی عدد ۱۱ را بنویسید ، و مشخص کنید کدام مضرب آن اول است ؟

۴

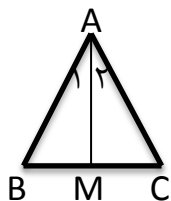
جدول زیر را کامل کنید .

۵

دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی $\times$ مرکز
$0 \leq x < 6$	۵		
$6 \leq x \leq 12$			۶۳
جمع	۱۲		۷۸

۶

در شکل زیر نیمساز روبه رو به قاعده مثلث متساوی الساقین ABC را رسم کرده ایم ، عبارت های زیر را کامل کنید و نشان دهید، دو مثلث AMC و AMB هم نهشت اند .



چون $\overline{AB} = \overline{AC}$

چون $\widehat{A1} = \widehat{A2}$ نیمساز است .

AM هم ضلع مشترک دو مثلث است .

۷

با کامل کردن جدول، مطلوب است . احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه پشت بیاید .

تاس \ سکه	۱	۲	۳	۴	۵	۶
رو		۲-ر	۳-ر	۴-ر	۵-ر	۶-ر
پ	۱-پ	۲-پ	۳-پ		۵-پ	

۸

الف (مجموع زاویه های خارجی یک ۶ ضلعی منتظم را پیدا کنید .



ب (اندازه هر زاویه خارجی این ۶ ضلعی چقدر است ؟

۹

$$\sqrt{18} \approx$$

حاصل جذر تقریبی عدد ۱۸ را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید .

عدد				
مجدور				

۱۰

جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید

$$(-2^3)^0 = -2^{15} \quad \text{الف)}$$

$$\sqrt{\frac{49}{16}} = - \quad \text{ب)}$$

$$(x^3)^7 = x^0 \quad \text{ج)}$$

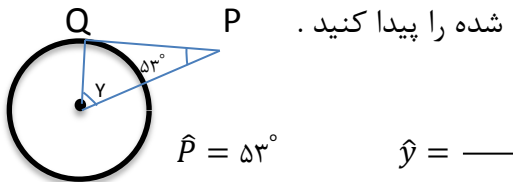
$$\sqrt{14} = \sqrt{7} \times \sqrt{\quad} \quad \text{د)}$$

$$5x + 10 = 65$$

۱۱ الف (معادله مقابل را حل کنید .

$$x + xy =$$

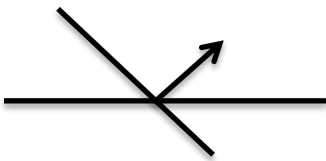
ب (عبارت جبری روبه رو را تجزیه کنید .



۱۲ در شکل داده شده PQ بر دایره مماس است، اندازه زاویه خواسته شده را پیدا کنید .

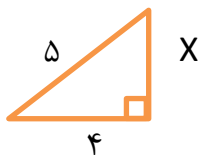
$$\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

۱۳ الف (بردار b را بر حسب بردارهای واحد i و j بنویسید .



ب (بردار مورد نظر را روی امتداد های رسم شده تجزیه کنید .

ج (حاصل جمع دو بردار قرینه چیست ؟

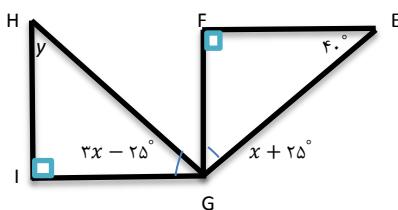


۱۴ در مثلث قائم الزاویه روبه رو اندازه ضلع مجهول را به دست آورید .

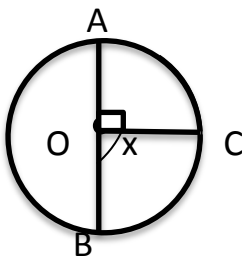
$$\frac{5^7 \times 6^4}{5^5 \times 6^2} =$$

۱۵ حاصل عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید .

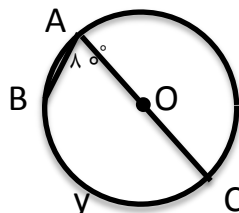
۱۶ مثلث HIG حاصل دوران 90° ، EFG حول نقطه G است ، اندازه زاویه های مجهول را بیابید .



۱۷ اندازه زاویه وکمان مجهول را پیدا کنید .



$$\hat{x} = \text{---}$$



$$\widehat{y} = \text{---}$$

موفق و سربلند باشید .