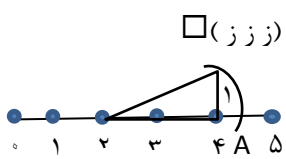
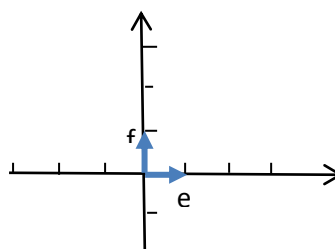


نام : نام خانوادگی : شماره دانش آموز : مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
 نام مدرسه : سوالات امتحانی درس ریاضی تاریخ امتحان : ساعت شروع پایه : هشتم
 دوره ی تحصیلی : متوسطه اول شهرستان : تعداد صفحات سوال : ۲ صفحه اول

بارم	نمره مستمر : نمره پایانی : میانگین : نام و نام خانوادگی و امضاء دبیر :	ردیف
۰/۷۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید :</p> <p>(الف) ۹۱ عدد اول است. (ب) تمام مضرب های ۵ مرکب هستند . (ج) زاویه های محاطی روبه رو به یک کمان با هم مساوی اند .</p>	۱
۲	<p>پاسخ صحیح را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید :</p> <p>A: (الف) مربع <input type="checkbox"/> (ب) متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> (ج) مثلث متساوی الاضلاع <input type="checkbox"/> (د) مستطیل <input type="checkbox"/></p> <p>B: اندازه هر زاویه داخلی در ۱۲ ضلعی منتظم چند درجه است؟ (الف) ۳۰ <input type="checkbox"/> (ب) ۱۵۰ <input type="checkbox"/> (ج) ۳۶۰ <input type="checkbox"/> (د) ۱۸۰۰ <input type="checkbox"/></p> <p>C: کدام گزینه از حالات هم نهستی دو مثلث نیست. (الف) (ض ز ض) <input type="checkbox"/> (ب) (ز ز ز) <input type="checkbox"/> (ج) (ض ض ض) <input type="checkbox"/> (د) (ز ز ز) <input type="checkbox"/></p> <p>D: در شکل مقابل نقطه ی A چه عددی را نشان می دهد : (الف) $\sqrt{5}$ <input type="checkbox"/> (ب) $2 + \sqrt{5}$ <input type="checkbox"/> (ج) $4/5$ <input type="checkbox"/> (د) $4 + \sqrt{5}$ <input type="checkbox"/></p> 	۲
۰/۷۵	<p>جاهای خالی را کامل کنید :</p> <p>(الف) خط مماس در نقطه ی تماس بر شعاع دایره است . (ب) اندازه ی هر زاویه محاطی روبرو به قطر درجه است . (ج) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{3}{5}$ باشد احتمال رخ ندادن آن است .</p>	۳
۲	<p>پاسخ کوتاه دهید :</p> <p>(الف) دو عدد نام ببرید که بجز ۲ و ۱۱ شمارنده اول دیگری نداشته باشند . (ب) حاصل $\sqrt{3} \times \sqrt{27}$ چقدر است ؟ (ج) عدد $\sqrt{50}$ را بصورت ضرب یک عدد طبیعی در یک رادیکال بنویسید . (د) فاصله خطی تا مرکز دایره ۲ سانتی متر و شعاع دایره ۳ سانتی متر است خط و دایره چند نقطه مشترک دارند ؟</p>	۴
۲	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید :</p> $\left[\left(\frac{5}{12} \right) - \left(\frac{4}{9} \right) \right] \cdot \frac{1}{18}$ $(-18 + 12) \times (-2)$	۵
۱/۵	<p>حاصل هر عبارت را به صورت عددی توان دار بنویسید :</p> $3^5 \cdot 12^2 \cdot 4^5 \cdot 12$ $9^5 \cdot 3^3$	۶
۱/۵	<p>(الف) اگر $z = 3i + j$ و $a = 2$ باشد ، ابتدا مختصات a و سپس مختصات x را تعیین کنید :</p> <p>(ب) با توجه به بردار e و f بردار $c = -3e + 2f$ را رسم کنید :</p>	۷
۰/۷۵		

الف) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید. (تجزیه کنید).

۰/۷۵

$$12b^2 = 8$$

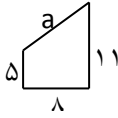
ب) معادله مقابل را حل کنید:

۱/۲۵

$$\frac{3}{4}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

مقدار a را حساب کنید:

۱/۲۵



الف) جدول آماری زیر را کامل کنید.

۰/۷۵

فرآوانی	مرکز دسته	فرآوانی	چوب خط	حدود دسته
۱۵۰				۲۰ x ۳۰

۰/۷۵

ب) میانگین ۳ داده ی آماری ۲۵ شده است. اگر دو تا از داده ها ۳۰ و ۳۲ باشند، سومین داده چند است؟

۰/۵

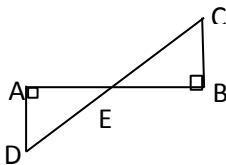
الف) از کیسه ای که ۷۰ مهره در آن است، مهره ای را بطور تصادفی در می آوریم. اگر احتمال قرمز بودن مهره $\frac{3}{11}$ باشد، تعداد مهره های قرمز درون کیسه چند تا است؟

۰/۵

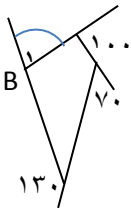
ب) سه سکه را همزمان پرتاب می کنیم: (A) تعداد کل حالت های ممکن چند است؟ (B) احتمال اینکه هر سه سکه رو بیاید چقدر است؟

نقطه E وسط پاره خط CD است. دلیل همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه ADE و BCE را بیان کنید؟

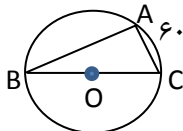
۰/۷۵

اندازه زاویه ی خارجی \hat{B}_1 را تعیین کنید.

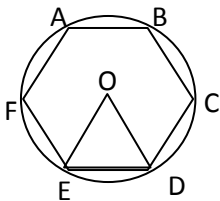
۱

نقطه O مرکز دایره و شعاع دایره ۲ سانتی متر و $\widehat{AC} = 60$ می باشد. اندازه های خواسته شده را بنویسید.

۰/۷۵

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

۰/۵



شش ضلعی مقابل منتظم است. اندازه زاویه ی A و O را تعیین کنید.

 $\hat{A} =$ $\hat{O} =$