

نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان ..... مدیریت آموزش و پرورش ..... <b>ریاضی هفت ۷</b> <b>(نوبت اول)</b>
نام خانوادگی:	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	
نام کلاس:	نمره آزمون:	
نام دبیر:	<b>آزمون شماره ۱۰</b>	

ردیف	استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.	بارم
۱	جملات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و جملات نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید. <input type="checkbox"/> قرینه‌ی هر عدد صحیح، از خود عدد، کوچک‌تر است. <input type="checkbox"/> مکمل زاویه‌ی $63^\circ$ ، زاویه‌ی $117^\circ$ می‌باشد. <input type="checkbox"/> کوچک‌ترین شمارنده‌ی هر عدد، عدد ۱ می‌باشد. <input type="checkbox"/> جمله‌های $2ab$ و $2a$ متشابه هستند. <input type="checkbox"/> تمام اعداد اول، فرد هستند. <input type="checkbox"/> در شکل‌های منتظم هر چه تعداد اضلاع زیاد شود، اندازه‌ی زاویه‌ها بزرگ‌تر می‌شود.	۱/۵
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. - قرینه‌ی قرینه‌ی هر عدد با ..... مساوی است. - ب.م.م. دو عدد اول با ..... برابر است. - بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی، ..... است. - مجموع زاویه‌های داخلی یک مثلث برابر ..... درجه است. - محیط مربعی به ضلع $a$ به صورت جبری، ..... است. - اگر $1 = 2a + 3$ باشد، مقدار $a$ برابر ..... است. - اگر روی خطی ۵ نقطه‌ی متفاوت قرار دهیم، ..... نیم خط ایجاد می‌شود.	۱/۲۵
۳	در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید. - حاصل عبارت $(-7 - 2) \div (25 - 16)$ چیست؟ الف) ۱      ب) -۱      ج) $\frac{1}{4}$ د) $-\frac{1}{4}$ - مجموع بیست عدد صحیح برابر ۱- شده است. حداکثر چه تعداد از آنها می‌توانند بزرگتر از $20^\circ$ باشند؟ الف) ۴      ب) ۵      ج) ۱۹      د) ۱۰ - ساده شده‌ی عبارت $3(3 - 2x) + 6x$ کدام است؟ الف) $12x + 9$ ب) $-12x + 9$ ج) ۹      د) -۹	۰/۲۵

حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

الف)  $-100 + 20 - 4 =$

۱/۲۵

ب)  $[-3 + 3(-3 \times (-6) - 3) - (-6)] \div (-8 + 20) =$

۴

الف) عددهای اول بین  $40^\circ$  و  $50^\circ$  را بنویسید.

۱/۵

ب) با تجزیه اعداد  $162$  و  $90$  به حاصل ضرب شمارنده‌های اول، ب.م.م آنها را به دست آورید.

۵

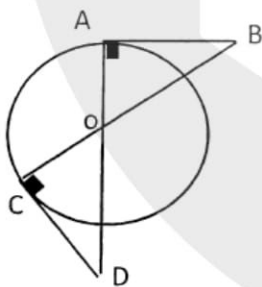
در هر مورد چه تبدیلی (انتقال، تقارن محوری یا دوران) انجام شده است؟

۰/۲۵

A  $\longrightarrow$  BA  $\longrightarrow$  CA  $\longrightarrow$  D

۶

الف) هم‌نهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید.

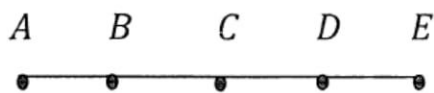


ب) اجزای متناظر دو مثلث را کامل کنید.

$$\overline{AB} = \dots \quad \hat{B} = \dots \quad \hat{A} = \dots$$

۲

ج) در شکل زیر پاره خط AE به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را با پاره خط و یا عدد مناسب کامل کنید.

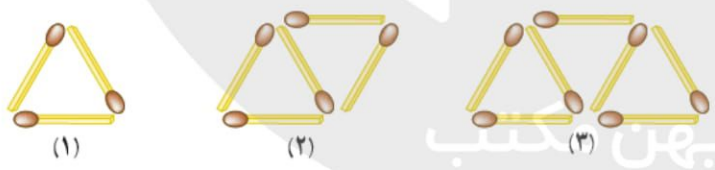


$$AB + \dots = AD \quad AB = \dots AD$$

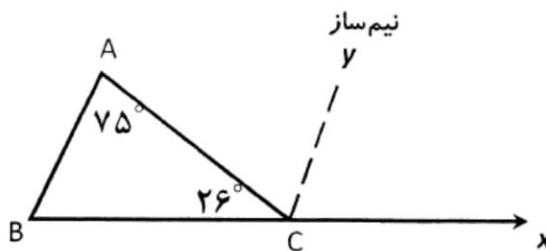
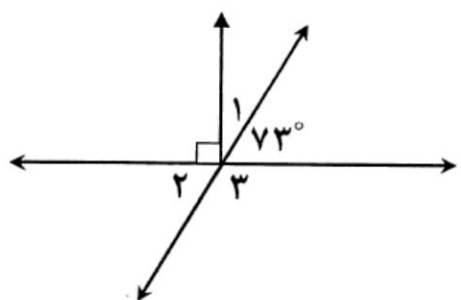
$$AE - \dots = AC \quad BE = \dots DE$$

۷

نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان ..... مدیریت آموزش و پرورش ..... <b>ریاضی هفت ۷</b> <b>(نوبت اول)</b>
نام خانوادگی:	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	
نام کلاس:	نمره آزمون:	
نام دبیر:	<b>آزمون شماره ۱۰</b>	

۸	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} =$	۱
۹	علی و رضا هر کدام ۱۰۰۰۰ تومان پول داشتند، علی $\frac{3}{5}$ پولش را خرج کرد. برای رضا نیز نصف پولش باقی مانده است. اختلاف باقی مانده پول دو نفر چقدر است؟	۱
۱۰	دو زاویه متمم یکدیگرند. اگر یکی از زاویه‌ها از چهار برابر دیگری ۵ درجه بیشتر باشد، اندازه هر زاویه را به دست آورید.	۱
۱۱	با توجه به شکل رسم شده، شکل نوزدهم و شکل $n$ ام دارای چند چوب کبریت است؟ شکل $n$ ام : ..... شکل نوزدهم : ..... 	۱
۱۲	اگر به ضلع مربعی ۳ سانتی متر اضافه کنیم، محیط مربع جدید ۴۰ سانتی متر بیش تر از دو برابر ضلع مربع اولیه می شود. ضلع مربع اولیه را به دست آورید.	۱
۱۳	دمای هوای شهر کرد ۷ درجه زیر صفر و دمای هوای اصفهان ۳ درجه بالای صفر است. الف) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟ ب) اگر دمای تبریز ۸ درجه از اصفهان سردتر باشد، دمای هوای تبریز چند درجه است؟	۰/۷۵

در هر یک از شکل‌های زیر، اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید.



۱۴

$$\hat{1} = \quad \hat{2} = \quad \hat{3} = \quad x\hat{C}y =$$

مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای  $a = 1396$  و  $b = 1439$  به دست آورید؟

$$3(2a - 3b) - 5(a - 2b) =$$

۱۵

الف) معادله روبرو را حل کنید.

$$-2(3 - 3x) = 4(x + 3)$$

۱۶

ب) برای مسئله زیر معادله (بدون حل) بنویسید.

از ۷ برابر عددی ۹ واحد کم کردیم، عدد  $-30$  به دست آمد. آن عدد را به دست آورید.

میهن مکتب

کوچک ترین عددی را پیدا کنید که شمارنده‌هایش ۲، ۶ و ۱۰ باشد.

۱۷