

نام: / / تاریخ امتحان:	به نام خالق زیبایی ها
نام خانوادگی: / زمان امتحان: دقیقه	آموزش و پرورش استان
نام کلاس: / نمره امتحان:	مدیریت آموزش و پرورش
	ریاضی هفتم
	(نوبت اول)

بارم	ردیف
۱/۵	۱
۱/۲۵	۲
۰/۲۵	۳

جملات درست را با و جملات نادرست را با مشخص کنید.

قرینه‌ی هر عدد صحیح، از خود عدد، کوچک‌تر است.

مکمل زاویه‌ی 63° ، زاویه‌ی 117° می‌باشد.

کوچک‌ترین شمارنده‌ی هر عدد، عدد ۱ می‌باشد.

جمله‌های $2ab$ و $2a$ متشابه هستند.

تمام اعداد اول، فرد هستند.

در شکل‌های منتظم هر چه تعداد اضلاع زیاد شود، اندازه‌ی زاویه‌ها بزرگ‌تر می‌شود.

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 $2a + 3 = 1$ باشد، مقدار a برابر است.

- اگر روی خطی ۵ نقطه‌ی متفاوت قرار دهیم، نیم خط ایجاد می‌شود.

در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید.

- حاصل عبارت $(-7 - 2) \div (25 - 16)$ چیست؟

الف) ۱ (ب) -۱ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $-\frac{1}{2}$

- مجموع بیست عدد صحیح برابر ۱- شده است. حداکثر چه تعداد از آنها می‌توانند بزرگتر از 2° 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

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° و 50° را بنویسید.

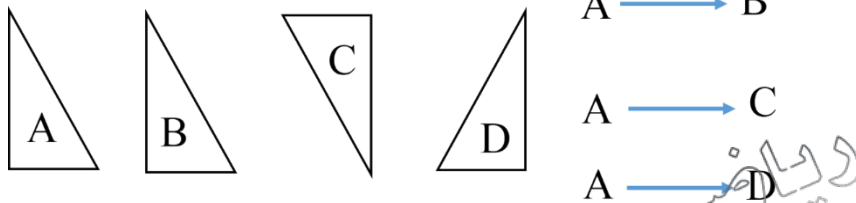
۱/۵

ب) با تجزیه اعداد ۱۶۲ و ۹۰ به حاصل ضرب شمارنده‌های اول، ب.م.م آنها را به دست آورید.

۵

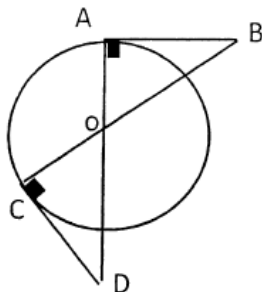
در هر مورد چه تبدیلی (انتقال، تقارن محوری یا دوران) انجام شده است؟

۰/۲۵



۶

الف) هم‌نهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید.

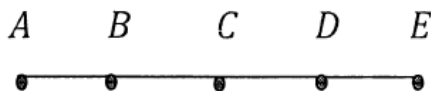


ب) اجزای متناظر دو مثلث را کامل کنید.

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

۲

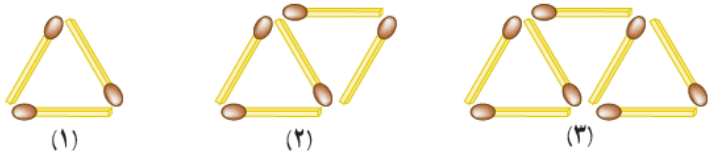
ج) در شکل زیر پاره خط AE به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را با پاره خط و یا عدد مناسب کامل کنید.



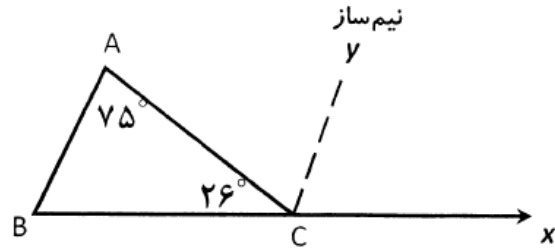
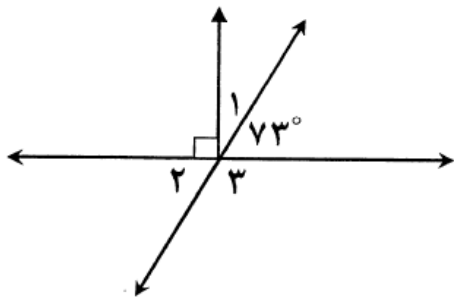
$$AB + \dots = AD \quad AB = \dots AD$$

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

۷

تاریخ امتحان: / / زمان امتحان:	نام: نام خانوادگی:	آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هفتم (نوبت اول)
دبیرستان: نام کلاس:		
۱	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} =$	۸
۱	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؟	۹
۱	دو زاویه متمم یکدیگرند. اگر یکی از زاویه‌ها از چهار برابر دیگری ۵ درجه بیش‌تر باشد، اندازه هر زاویه را به دست آورید.	۱۰
۱	با توجه به شکل رسم شده، شکل نوزدهم و شکل n ام را رسم کنید. چند چوب کبریت است؟  <p>(۱) (۲) (۳)</p>	شکل n ام : شکل نوزدهم :
۱	اگر به ضلع مربعی ۳ سانتی‌متر اضافه کنیم، محیط مربع جدید ۴۰ سانتی‌متر بیش‌تر از دو برابر ضلع مربع اولیه می‌شود. ضلع مربع اولیه را به دست آورید.	۱۲
۰/۷۵	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؟	۱۳

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



۱۴

۱

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

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

۱۵

۱

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

الف) معادله روبرو را حل کنید.

۱۶

۰/۵

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

ریاضی میهن مکتب

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

از ۷ برابر عددی ۹ واحد کم کردیم، عدد ۳۰- به دست آمد. آن عدد را به دست آورید.

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

۱۷

۰/۷۵

طراح سوال: آقای قدیری

دبیرستان: دبیرستان های امام صادق (ع)

استان: اصفهان

موفق و پیروز باشید