

نام و نام خانوادگی:

امتحان نوبت اول ریاضی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

پایه هشتم



۱- درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (۱/۵ نمره)

الف) صفر تنها عددی است که معکوس ندارد.

ب) قطرهای هر لوزی با هم مساوی اند.

پ) مجموع زاویه‌های داخلی هر n ضلعی منتظم برابر با 360 درجه است.

ت) هر عدد به توان صفر برابر با یک می‌باشد.

ث) چند ضلعی‌های منتظم به تعداد اضلاع خط تقارن دارند.

ه) عدد یک، یک عدد اول است.

۲- جاهای خالی را پر کنید. (۲ نمره)

الف) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ک.م.م آن‌ها از آن دو عدد بدست می‌آید.

ب) کسری که مخرجش صفر باشد، است.

پ) در چند ضلعی همه‌ی ضلع‌ها با هم و همه زاویه‌ها با هم مساویند.

ت) اگر alb و alc باشد آنگاه

۳- گزینه مناسب را انتخاب کنید. (۱/۵ نمره)

A: حاصل عبارت $\frac{x}{15} = \frac{4}{6}$ کدام است؟

الف) ۱۰- ب) ۱۰ ج) ۸ د) ۸-

B: ب.م.م دو عدد (۳۷, ۳۸) کدام گزینه است؟

الف) ۴۵۰ ب) ۶ ج) ۹ د) ۱

C: اگر alb و alc آنگاه:

الف) $allc$ ب) $a \perp b$ ج) clb د) هیچ کدام

۴- حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید. (۲ نمره)

الف) $\frac{8 \times 18}{12 \times 4}$

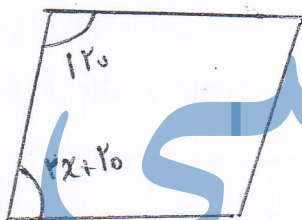
$$\text{ب) } 12/8 - 15/4 =$$

$$\text{ج) } \left(\frac{3}{5} - \left(+\frac{2}{5}\right)\right) \times \frac{5}{12}$$

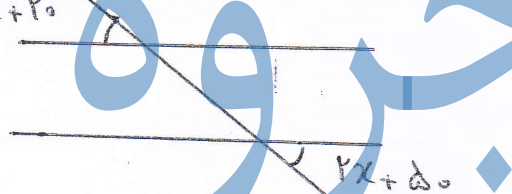
۵- عددهای اول بین ۴۰ تا ۶۰ را بدست آورید. (نمره)

۶- کدام یک از عددهای زیر اول هستند؟ (نمره)

۱۳۷, ۱۴۳, ۲۵۱



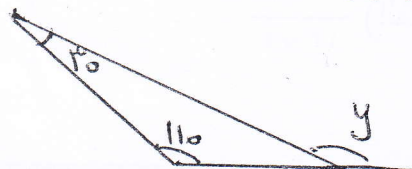
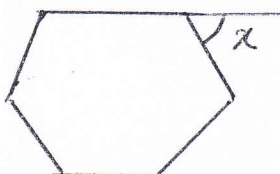
۷- مقدار X را حساب کنید. (۲ نمره)

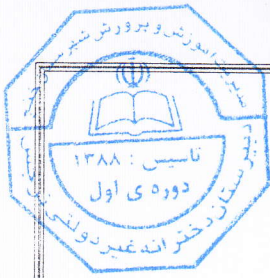


۸- اندازه هر زاویه داخلی و خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید. (۵/۱ نمره)

۹- اندازه یک زاویه خارجی یک چند ضلعی ۱۰۸ درجه است تعداد اضلاع را بیابید. (نمره)

۱۰- اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. (۵/۰ نمره)





۱۱- عبارت های جبری زیر را ساده کنید. (۲نمره)

الف) $2a(a+b)$

ب) $(2x - 3y)(2x + 3y)$

ج) $(a - 3)^2$

۱۲- با توجه به جدول مقدار X و Y را بدست آورید. (۲نمره)

$$y = \frac{1}{2}x + 2$$

X	Y
۰	
-۲	
	۸
	۱۰

۱۳- عبارت های زیر را به ضرب تبدیل کنید. (تجزیه کردن) (۲نمره)

الف) $\frac{ab+ac}{ab-ac}$

ب) $42XY^3 - 35X^2Y^2$

ج) $\frac{a^2b-ab^2}{a^2b^3-a^2b^2}$

جزوه سیپی

۱۴- معادله های زیر را حل کنید.

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

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

موفق باشید.