



تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

امتحان نوبت اول ریاضی

نام و نام خانوادگی:

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 زاویه های داخلی هر n ضلعی منتظم برابر با 360° درجه است.

ت) هر عدد به توان صفر برابر با یک می باشد.

ث) چند ضلعی های 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 آن ها از آن دو عدد بدست می آید.

ب) کسری که مخرجش صفر باشد، است.

پ) در چند ضلعی همه ی ضلع ها با هم و همه زاویه ها با هم مساویند.

ت) اگر $al \parallel b$ و al 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 $al \parallel b$ و $c \parallel b$ آنگاه:

الف) $al \parallel c$ ب) $a \perp b$ ج) $c \perp b$ د) هیچ کدام

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

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

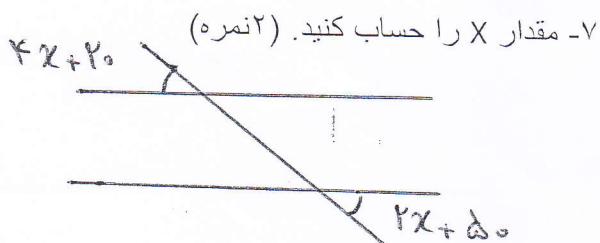
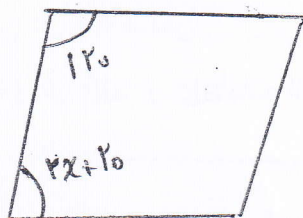
ب) $12/8 - 15/4 =$

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

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

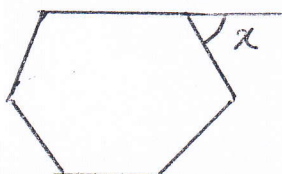
۶- کدام یک از عددهای زیر اول هستند؟ (نمره)

۱۳۷, ۱۴۳, ۲۰۱

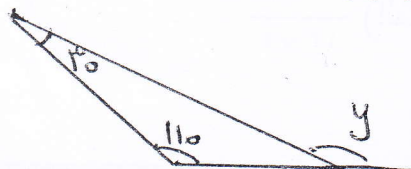


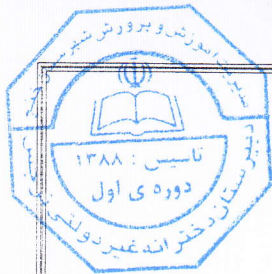
۸- اندازه هر زاویه داخلی و خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید. (۵/۱ نمره)

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) $4^2XY^3 - 3^5X^2Y^2$

ج) $\frac{a^2b-ab^2}{a^2b^3-a^3b^2}$

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.