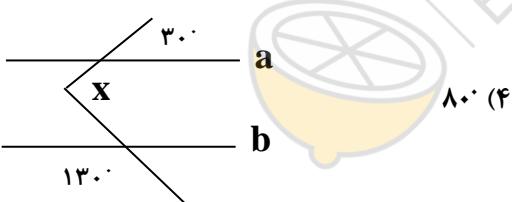


ماده امتحانی: ریاضی	پژوهشگاهی رهنمایی و تجربیات	نام و نام خانوادگی:
مدت امتحان: ۴۰ دقیقه		آزمون نوبت دوم
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۹	دبیرستان غیر دولتی رهنمایی	کلاس: هشتم ()
بارم	شرح سؤال	ردیف
	قرینه‌ی معکوس عدد $\frac{5}{6}$ - برابر است با:	۱
	$\frac{6}{17}$ (۴) $\frac{17}{6}$ (۳) $\frac{16}{5}$ (۲) $-\frac{6}{17}$ (۱)	
	کوچکترین عدد گویا، که با معکوس خودش برابر است کدام است؟	۲
	(۴) وجود ندارد (۳) ۰ (۲) -۱ (۱) ۱	
	مجموع اعداد اول یک رقمی عددی:	۳
	(۱) زوج است (۲) فرد است (۳) اول است (۴) گزینه‌ی ۲ و ۳ صحیح است	
	کدامیک از اعداد زیر به غیر از ۲ و ۳ شمارنده‌ی اول دیگری ندارد?	۴
	(۱) ۵۶ (۴) (۲) ۷۲ (۳) (۳) ۸۴ (۲) (۴) ۶۰ (۱)	
	برای یافتن اعداد اول کوچکتر از ۱۰۰ به روش غربال آخرين عددی که می خورد کدام است؟	۵
	(۱) ۹۱ (۴) (۲) ۹۷ (۳) (۳) ۹۸ (۲) (۴) ۹۹ (۱)	
	کدام شکل مرکز تقارون ندارد.	۶
	(۱) لوزی (۲) متوازی‌الاضلاع (۳) مربع (۴) ذوزنقه متساوی‌الساقین	
	در شکل زیر $a \parallel b$ است زاویه‌ی X چند درجه است.	۷
		
	(۱) ۷۰° (۲) ۱۰۰° (۳) ۱۶۰° (۴) ۸۰°	
	تجزیه عبارت $a^2b + ab^2 - ab$ کدام است	۸
	(۱) $a(b^2 + ab - b)$ (۲) $ab(a + b - 1)$ (۳) $a^2(b + ab - 1)$ (۴) $ab(a + b)$	
	اگر اندازه‌ی قطرهای یک لوزی ۴ و $2X+4$ -۴ باشد مساحت لوزی به صورت عبارت جبری کدام است؟	۹
	(۱) $2X^2 - 16$ (۴) (۲) $4X - 8$ (۳) (۳) $2X - 8$ (۲) (۴) $4X^2 - 8$ (۱)	
	اگر $\vec{x} = 2\vec{a} + \vec{b}$ باشد. $\vec{b} = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ کدام است؟	۱۰
	(۱) $8\vec{i} + 5\vec{j}$ (۴) (۲) $8\vec{i} + \vec{j}$ (۳) (۳) $5\vec{i} + 8\vec{j}$ (۲) (۴) $8\vec{i} - \vec{j}$ (۱)	
	در شکل مقابل محیط مربع چند سانتی‌متر است؟	۱۱
		
	(۱) ۲۵ (۴) (۲) ۲۰ (۳) (۳) ۲۴ (۴) ۴۵	

ردیف	شرح سؤال	بارم
۱۲	در شکل مقابل \overline{CD} , \overline{AB} یکدیگر را نصف کرده‌اند دو مثلث $\triangle MAD$ و $\triangle MBC$ طبق کدام حالت هم نهشت هستند. (۱) ز ض (۲) و ز (۳) ض ز (۴) همه موارد	
۱۳	حاصل عبارت $3^7 \times 9^9 \times 6^7 \times 2^9$ بصورت عدد تواندار کدام است؟ (۱) ۳۲۴۳۶ (۲) ۳۲۴۳۲ (۳) ۱۸۱۶ (۴) ۱۸۳۲	
۱۴	جذر تقریبی $\sqrt{79}$ تا یک رقم اعشار کدام است (۱) هیچکدام (۲) ۸/۷ (۳) ۸/۹ (۴) ۸/۸	
۱۵	از بین اعداد دو رقمی عددی را بطور تصادفی انتخاب می‌کنیم احتمال اینکه مضرب ۱۱ باشد کدام است؟ (۱) $\frac{1}{9}$ (۲) $\frac{1}{10}$ (۳) $\frac{8}{9}$ (۴) $\frac{9}{10}$	
۱۶	در شکل مقابل حاصل $\hat{A} = 38^\circ$ کدام است. (۱) ۱۶۰^\circ (۲) ۲۰۰^\circ (۳) ۱۱۰^\circ (۴) ۲۲۰^\circ	
۱۷	حاصل عبارتهای رو برو را بدست آورید. (با راه حل کامل) $-\frac{3}{4} - \left(-\frac{5}{14}\right) + \frac{19}{28} =$	۱
۱۸	الف) مختصات بردار \vec{x} را در معادله زیر بدست آورید. (با راه حل کامل) $2\vec{x} + 6 \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -\frac{1}{3} \end{bmatrix} = 2 \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$	۱
۱۹	جدول زیر را کامل کنید.	۱/۵
۲۰	عدد $\sqrt{10} + \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	۰/۵
نمره با عدد: نمره با حروف: نام معلم: گروه ریاضی رهنمای «پیروز و همیشه شاد باشید»		