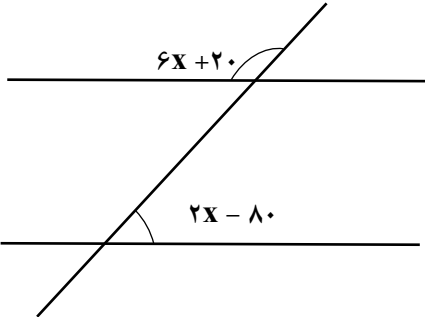
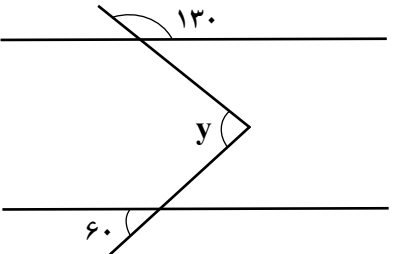
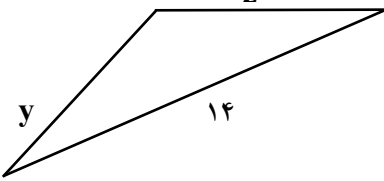
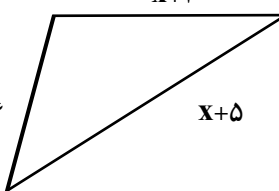
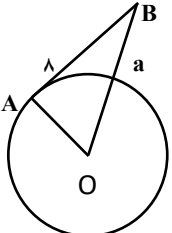
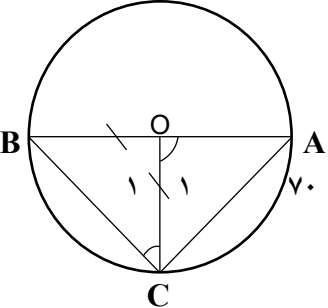


شهرستان: تاکستان	دوره متوسطه: اول	پایه: هشتم	سوالات امتحان درس: ریاضی
ساعت شروع:	تاریخ: ۱۴۰۱ / ۲ / ۲۴	سال تحصیلی: ۱۴۰۰ - ۱۴۰۱	دبیرستان: شهید موسی
دبیر:	مدت: ۹۰ دقیقه	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:
۱	<p>درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> و <input type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>(الف) همه عددهای طبیعی و صحیح، گویا هستند.</p> <p>(ب) مجموع زاویه‌های خارجی هر چند ضلعی ۱۸۰ درجه می‌باشد.</p> <p>(ج) حاصل $\sqrt{50}$ را می‌توان به صورت $5\sqrt{2}$ نوشت.</p> <p>(د) در پرتاب یک تاس احتمال عدد اول آمدن برابر با $\frac{4}{6}$ است.</p>		
۱	<p>۲ - جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>(الف) مجموع زاویه‌های داخلی هر ۱۲ ضلعی درجه می‌باشد.</p> <p>(ب) ۸ ضلعی منتظم محور تقارن دارد.</p> <p>(ج) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است.</p> <p>(د) احتمال رخ دادن یک پدیده همواره عددی بین و است.</p>		
۱	<p>۳ - گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) جمله $6a^2b$ با کدام جمله متشابه است؟</p> <p>(۱) $-6ba$ (۲) $-3ba^2$ (۳) $-ab^2$ (۴) $-6a^2b^2$</p> <p>(ب) کدام گزینه همواره نسبت به هم اول هستند.</p> <p>(۱) دو عدد فرد (۲) دو عدد مرکب (۳) دو عدد اول (۴) یک عدد اول و یک عدد مرکب</p> <p>(ج) حاصل $a^2 \div a^0$ به صورت عدد توان‌دار برابر است با</p> <p>(۱) a^0 (۲) a^1 (۳) 1^2 (۴) a^2</p> <p>(د) عدد $\sqrt{60}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد.</p> <p>(۱) $\sqrt{59}$ و $\sqrt{61}$ (۲) ۵۹ و ۶۱ (۳) ۸ و ۹ (۴) ۷ و ۸</p>		
۱/۷۵	<p>۴ - حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید.</p> <p>(الف) $-80 \div 4 \times 5 - 9 + 2 =$</p> <p>(ب) $\left[\left(-\frac{7}{15} \right) - \left(-\frac{5}{6} \right) \right] \div \left(-\frac{22}{60} \right) =$</p>		
۲	<p>۵ - در شکل‌های زیر مقدار x و y را بدست آورید.</p> <p>(الف) </p> <p>(ب) </p>		

۱/۵	۶	- الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(3x - 7)(3x + 7)$ ب) عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $8ab^2 - 16ab$
۱/۵	۷	- اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = 2\vec{i} - \vec{j}$ باشد مختصات $\vec{c} = -2\vec{a} - \vec{b}$ را بدست آورید.
۱/۵	۸	- دو شکل زیر هم‌نهشت هستند اندازه ضلع‌های خواسته شده را بدست آورید. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="margin-left: 20px;"> $x =$ $y =$ $z =$ </div> </div>
۱	۹	- حاصل عبارت‌های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. الف) $32^6 \times 16^3 =$ ب) $\frac{4^8 \times 3^8}{2^3 \times 6^3} =$
۱	۱۰	- حاصل تقریبی عدد زیر را حساب کنید با راه حل. $\sqrt{280} =$
۱/۵	۱۱	- ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است.
۱/۲۵	۱۲	- میانگین نمرات ۶ درس مریم برابر ۱۸ شده است اگر نمره مریم در یکی از درس‌ها ۱۳ بوده باشد و بخواهیم این نمره را در نظر نگیریم میانگین نمرات جدید او را حساب کنید.
۱	۱۳	- جدول آماری زیر را کامل کنید. <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">دسته</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">فراوانی</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">مرکز دسته</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">مرکز دسته × فراوانی</div> </div> $31 \leq x < 39$ ۳۵۰
۱	۱۴	- دو سکه را با هم پرتاب می‌کنیم احتمال پیشامدهای زیر را محاسبه کنید. الف) یکی از سکه‌ها رو باشد. ب) هر دو سکه مانند هم باشند.
۱	۱۵	- الف) در شکل زیر AB بر دایره مماس است طول پاره خط a را بدست آورید. <div style="text-align: center;">  </div> ب) در شکل زیر AB قطر دایره است زاویه‌های خواسته شده را بنویسید. <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="margin-left: 20px;"> $\widehat{A} =$ $\widehat{O_1} =$ $\widehat{C_1} =$ $\widehat{B} =$ </div> </div>

شهرستان: تاکستان	دوره متوسطه: اول	پایه: هشتم	کلید امتحان درس: ریاضی
دبیر:	تاریخ: ۱۴۰۱ / ۲ / ۲۴	سال تحصیلی: ۱۴۰۰ - ۱۴۰۱	دبیرستان: شهید موسی
۱	<input checked="" type="checkbox"/> (الف)	<input checked="" type="checkbox"/> (ب)	<input checked="" type="checkbox"/> (ج)
۲	۱۸۰۰ (الف)	۸ (ب)	(ج) عمود
۳	۲ (الف)	۳ (ب)	۴ (ج)
۴	-	-	-
۵	-	-	-
۶	-	-	-
۷	-	-	-
۸	-	-	-
۹	-	-	-
۱۰	-	-	-
۱۱	-	-	-
۱۲	-	-	-

الف) $-80 \div 4 \times 5 - 9 + 2 = -20 \times 5 - 9 + 2 = -100 - 9 + 2 = -107$

ب) $\left[\left(-\frac{7}{15} \right) - \left(-\frac{5}{6} \right) \right] \div \left(-\frac{22}{60} \right) = \left[\frac{-14+25}{30} \right] \times \frac{-60}{22} = \frac{11}{30} \times \frac{-60}{22} = -2$

الف) $6x + 20 + 2x - 80 = 180 \rightarrow 8x - 60 = 180 \rightarrow 8x = 240 \rightarrow \boxed{x = 30}$

ب) $y = 50 + 60 \rightarrow \boxed{y = 110}$

الف) $9x^2 + 21x - 21x - 49 = 9x^2 - 49$

ب) $8ab(b - 2)$

$C = -2 \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$

$x + 5 = 14 \rightarrow x = 9$ $z = 12$ $y = 13$

الف) $(2^5)^6 \times (2^4)^3 = 2^{30} \times 2^{12} = 2^{42}$

ب) $\frac{12^8}{12^3} = 12^5$

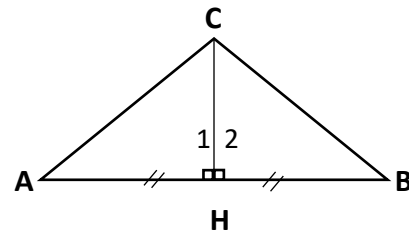
$\sqrt{280} \rightarrow \sqrt{256} < \sqrt{280} < \sqrt{289} \rightarrow 16 < \sqrt{280} < 17 \rightarrow \frac{16 + 17}{2} = \frac{33}{2} = (16/5)^2 = 272/25$

عدد	۱۶/۶	۱۶/۷	۱۶/۸
مجذور	۲۷۵/۵۶	۲۷۸/۸۹	۲۸۲/۲۴

$\sqrt{280} \sim 16/7$

$ACH \cong BCH \rightarrow$ (ض ض ض)

$$\begin{cases} \widehat{H}_1 = \widehat{H}_2 \\ AH = BH \\ CH = CH \end{cases} \rightarrow AC = BC$$



$18 = \frac{S}{6} \rightarrow S = 108 \rightarrow$ جدید $S = 108 - 13 = 95$ $\bar{x} = \frac{95}{5} = 19 \rightarrow \boxed{\bar{x} = 19}$

				۱۳
	دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
	$31 \leq x < 39$	۱۰	۳۵	۳۵۰
				۱۴
الف) $P = \frac{2}{4}$		ب) $\frac{2}{4}$		
				۱۵
				(الف -
				ب)
$a^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100 \rightarrow a = \sqrt{100} \rightarrow \boxed{a = 10}$				
$\hat{O}_1 = 70$	$\hat{B} = 25$	$\hat{C}_1 = 25$	$\hat{A} = 65$	

جزوه سیپی