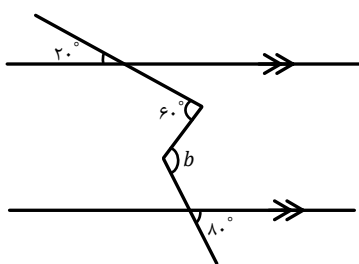
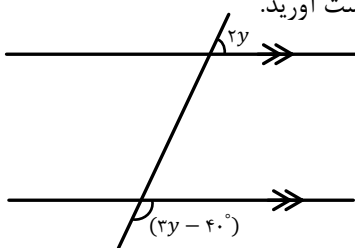


مجمع آموزشی دکتر خیاطزاده			
سوالات امتحان ترم ۱ درس: ریاضی	پایه هشتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۲ - تعداد سوال: ۱۲	ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح

نمره کل دانش آموز به عدد:		نمره کل دانش آموز به حروف:							
ردیف	سوالات	نمره							
۱	جاهای خالی را تکمیل کنید. (الف) قرینه‌ی قرینه (۷-) برابر با است. (ب) بزرگترین عدد صحیح منفی است. (ج) گسترده عبارت $\overline{abc}$ به صورت است. (د) هر عدد طبیعی و بزرگتر از یک که هیچ شمارنده طبیعی به جز یک و خودش ندارد را می‌گوییم. (ه) در روش غربال برای اعداد ۱ تا ۵۰ اولین عددی که خط می‌خورد عدد است. (و) دو خط عمود بر یک خط نسبت به یکدیگر هستند.	۱/۵							
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (الف) حاصل عبارت $(-9)(-8)-2$ کدام است؟ (ب) عدد مناسب برای جای خالی عبارت $1 = \dots \times 2\frac{1}{4}$ کدام است؟ (ج) حاصل عبارت $(53 \text{ و } 12)$ کدام است؟ (د) متوازی الاضلاعی که چهارضلع برابر دارد برابر است با: (ه) پنج ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ (و) حاصل عبارت $a(2-b)$ برابر با کدام است؟	۱/۵	(۱) صفر $\frac{2}{5}$ (۱) (۱) ۳ (۱) مربع (۱) ۵ $2a - b$ (۱) -2 (۲) $\frac{5}{2}$ (۲) (۲) ۱ (۲) لوزی (۲) ۱ $2a - ab$ (۲)						
۳	در روش غربال برای تعیین اعداد اول کمتر از ۱۲۰ : (الف) عدد ۵۰ به عنوان مضرب کدام عدد خط می‌خورد؟ (ب) غربال را تا چه عددی باید ادامه داد؟	۱							
۴	عبارت مقابل را با رسم شکل کامل کنید.	۱	$\left. \begin{array}{l} g \parallel h \\ h \perp k \end{array} \right\}$						
۵	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. (مواست به اولویت‌ها باشد)	۴/۵	<table><tr><td>$-(-17) + 14 - 13 - 19 =$</td><td>$(10 - 1)(9 - 1)(8 - 1) \dots (-9 - 1)(-10 - 1) =$</td></tr><tr><td>$3 \left(2 - 2(4 - 4(5 - 5)) \right) =$</td><td>$\frac{-8 \times (-18)}{12 \times 16} =$</td></tr><tr><td>$-1\frac{4}{5} + 3\frac{1}{4} =$</td><td>$1 - \frac{1 - 1\frac{1}{2}}{-1 + 1\frac{1}{2}} =$</td></tr></table>	$-(-17) + 14 - 13 - 19 =$	$(10 - 1)(9 - 1)(8 - 1) \dots (-9 - 1)(-10 - 1) =$	$3 \left(2 - 2(4 - 4(5 - 5)) \right) =$	$\frac{-8 \times (-18)}{12 \times 16} =$	$-1\frac{4}{5} + 3\frac{1}{4} =$	$1 - \frac{1 - 1\frac{1}{2}}{-1 + 1\frac{1}{2}} =$
$-(-17) + 14 - 13 - 19 =$	$(10 - 1)(9 - 1)(8 - 1) \dots (-9 - 1)(-10 - 1) =$								
$3 \left(2 - 2(4 - 4(5 - 5)) \right) =$	$\frac{-8 \times (-18)}{12 \times 16} =$								
$-1\frac{4}{5} + 3\frac{1}{4} =$	$1 - \frac{1 - 1\frac{1}{2}}{-1 + 1\frac{1}{2}} =$								
۶	زاویه‌های مجهول را به دست آورید.	۱/۵	 $b = \dots$  $y = \dots$						
صفحه ۱ (ادامه سوالات در صفحه دوم)		نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای طاعتی							

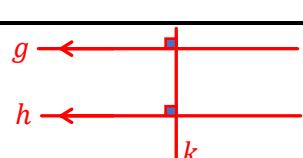
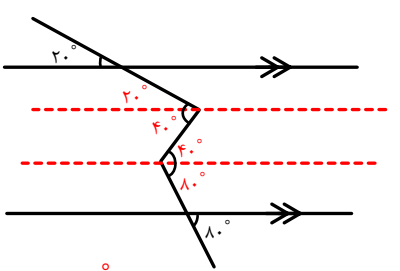
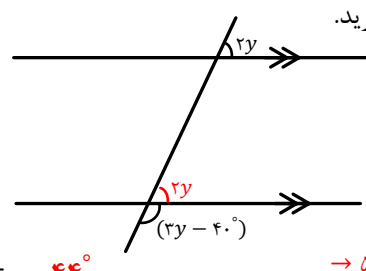
مجتمع آموزشی دکتر خیاطزاده			
سوالات امتحان ترم ۱ درس: ریاضی	پایه هشتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۲ - تعداد سوال: ۱۲	ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح

ردیف	سوالات	نمره
۷	در شکل مقابل چهارضلعی $ABCD$ متوازی الاضلاع و چهارضلعی $CDEF$ مربع است. ثابت کنید $\overline{AB} = \overline{DF}$	۱
۸	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. $(2x - 3y)(2x + 3y) =$ $3a(2c - 4b) - 5a(b - c) + 5ab =$	۲
۹	عبارت جبری زیر را به ضرب تبدیل کنید. $24x^2y^3 + 18x^3y^4 - 12x^2y^2 =$	۱
۱۰	ثابت کنید که حاصل جمع دو عدد فرد، عددی زوج است.	۱/۵
۱۱	حاصل جمع سه عدد متوالی ۵۴ است. بزرگترین آن‌ها را بیابید؟	۱/۵
۱۲	معادله‌های زیر را حل کنید. $\frac{x-1}{2} + \frac{x+3}{3} = \frac{1}{6}$ $-\frac{3}{4}x - 1\frac{1}{6} = \frac{5}{12}x - 2$	۲
	بزرگترین درسی که از زندگی‌ت گرفته‌ای چیست؟	
	صفحه ۲ (صفحه پایانی)	نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای طاعتی
	مجموع نمره	۲۰

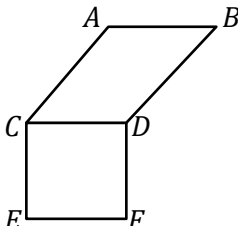
مجمع آموزشی دکتر خیاطزاده

سوال‌های امتحان ترم ۱ درس: ریاضی	پایه هشتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۲ - تعداد سوال: ۱۲	ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح

نمره کل دانش آموز به عدد: نمره کل دانش آموز به حروف:

ردیف	پاسخ سوالات	نمره
۱	جاهای خالی را تکمیل کنید. الف) قرینه‌ی قرینه (-۷) برابر با-۷..... است. ب) بزرگترین عدد صحیح منفی-۱..... است. ج) گسترده عبارت $\overline{abc}$ به صورت $100a + 10b + c$ است. د) هر عدد طبیعی و بزرگتر از یک که هیچ شمارنده طبیعی به جز یک و خودش ندارد راعدد اول..... می‌گوییم. ه) در روش غربال برای اعداد ۱ تا ۵۰ اولین عددی که خط می‌خورد عدد۱..... است. و) دو خط عمود بر یک خط نسبت به یکدیگر ...موازی... هستند.	۱/۵
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت $(-9) - (-8) - 2$ کدام است؟ ب) عدد مناسب برای جای خالی عبارت $1 = \dots \times \frac{1}{2}$ کدام است؟ ج) حاصل عبارت $(53 \text{ و } 12)$ کدام است؟ د) متوازی الاضلاعی که چهارضلع برابر دارد برابر است با: ه) پنج ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ و) حاصل عبارت $a(2 - b)$ برابر با کدام است؟ $(2) - 2$ $(2) \frac{5}{2}$ $(2) 1$ $(2) \text{لوزی}$ $(2) 1$ $(2) 2a - ab$ (۱) صفر $(1) \frac{2}{5}$ (۱) ۳ (۱) مربع $(1) 5$ $(1) 2a - b$	۱/۵
۳	در روش غربال برای تعیین اعداد اول کمتر از ۱۲۰ : الف) عدد ۵۰ به عنوان مضرب کدام عدد خط می‌خورد؟ ۲ ب) غربال را تا چه عددی باید ادامه داد؟ ۷	۱
۴	عبارت مقابل را با رسم شکل کامل کنید. $g \parallel h$ $h \perp k$ $\Rightarrow g \perp k$ 	۱
۵	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. (هواست به اولویت‌ها باشد) $-(-17) + 14 - 13 - 19 =$$17 + 14 - 13 - 19 = 31 - 32 = -1$ $3(2 - 2(4 - 4(5 - 5))) = 3(2 - 2(4 - 4(0)))$$= 3(2 - 2(4 - 0)) = 3(2 - 8)$$= -18$ $-1\frac{4}{5} + 3\frac{3}{4} = \frac{-9}{5} + \frac{34}{4} = \frac{-9 \times 2}{5 \times 2} + \frac{34}{10} = \frac{-18}{10} + \frac{34}{10}$$= \frac{16}{10} = \frac{8}{5}$ $(10 - 1)(9 - 1)(8 - 1) \dots (-9 - 1)(-10 - 1) =$$(10 - 1)(9 - 1) \dots \underbrace{(1 - 1)}_{\text{صفر}} \dots (-10 - 1) = 0$ $\frac{-8 \times (-18)}{12 \times 16} = \frac{-144}{192} = \frac{-3}{4}$ $1 - \frac{1 - 1\frac{1}{2}}{-1 + 1\frac{1}{2}} = 1 - \frac{1 - \frac{3}{2}}{-1 + \frac{3}{2}} = 1 - \frac{-\frac{1}{2}}{\frac{1}{2}} = 1 - (-1) = 2$	۴/۵
۶	زاویه‌های مجهول را به دست آورید.   $2y + (3y - 40^\circ) = 180^\circ$$\Rightarrow 5y - 40^\circ = 180^\circ$$\Rightarrow 5y = 220^\circ \Rightarrow y = \frac{220^\circ}{5} = 44^\circ$$y = \dots 44^\circ \dots$$b = \dots 120^\circ \dots$	۱/۵
	صفحه ۱ (ادامه سوالات در صفحه دوم) نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای طاعتی	

مجتمع آموزشی دکتر خیاطزاده			
سوالات امتحان ترم ۱ درس: ریاضی	پایه هشتم	دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۲ - تعداد سوال: ۱۲	ساعت شروع: ۸:۰۰ صبح

ردیف	پاسخ سوالات	نمره
۷	در شکل مقابل چهارضلعی $ABCD$ متوازی الاضلاع و چهارضلعی $CDEF$ مربع است. ثابت کنید $\overline{AB} = \overline{DF}$  $\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{CD} \\ \overline{CD} = \overline{DF} \end{array} \right\} \Rightarrow \overline{AB} = \overline{DF}$	۱
۸	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. $(2x - 3y)(2x + 3y) = 4x^2 + 6xy - 6xy - 9y^2 = 4x^2 - 9y^2$ $3a(2c - 4b) - 5a(b - c) + 5ab = 6ac - 12ab - 5ab + 5ac + 5ab = 11ac - 12ab$	۲
۹	عبارت جبری زیر را به ضرب تبدیل کنید. $24x^2y^3 + 18x^2y^4 - 12x^2y^2 = 4y \times 6x^2y^2 + 3xy^2 \times 6x^2y^2 - 2 \times 6x^2y^2 = 6x^2y^2(4y + 3xy^2 - 2)$	۱
۱۰	ثابت کنید که حاصل جمع دو عدد فرد، عددی زوج است. $(2m + 1) + (2n + 1) = 2m + 2n + 2 = 2(m + n + 1) = 2k$	۱/۵
۱۱	حاصل جمع سه عدد متوالی ۵۴ است. بزرگترین آن‌ها را بیابید؟ $(x - 1) + (x) + (x + 1) = 3x - 1 + 1 = 3x = 54 \rightarrow x = \frac{54}{3} = 18 \rightarrow x + 1 = 19$	۱/۵
۱۲	معادله‌های زیر را حل کنید. $\frac{x-1}{2} + \frac{x+3}{3} = \frac{1}{6} \rightarrow 6 \times \left(\frac{x-1}{2} + \frac{x+3}{3} = \frac{1}{6} \right) \rightarrow 6 \times \left(\frac{x-1}{2} \right) + 6 \times \left(\frac{x+3}{3} \right) = 6 \times \frac{1}{6}$ $\rightarrow 3(x-1) + 2(x+3) = 1 \rightarrow 3x - 3 + 2x + 6 = 1 \rightarrow 5x + 3 = 1 \rightarrow 5x = 1 - 3$ $\rightarrow x = -\frac{2}{5}$ $-\frac{3}{4}x - 1\frac{1}{6} = \frac{5}{12}x - 2 \rightarrow 12 \times \left(-\frac{3}{4}x - 1\frac{1}{6} = \frac{5}{12}x - 2 \right) \rightarrow 12 \times \left(-\frac{3}{4}x \right) - 12 \times \frac{7}{6} = 12 \times \left(\frac{5}{12}x \right) - 12 \times 2$ $\rightarrow 3(-3x) - 2 \times 7 = 5x - 24 \rightarrow -9x - 14 = 5x - 24 \rightarrow -14 + 24 = 5x + 9x \rightarrow 10 = 14x$ $\rightarrow x = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}$	۲
	بزرگترین درسی که از زندگی‌گرفتگی بیاید؟	
۲۰	صفحه ۲ (صفحه پایانی) نام دبیر و طراح سوال: جناب آقای طاعنی مجموع نمره	