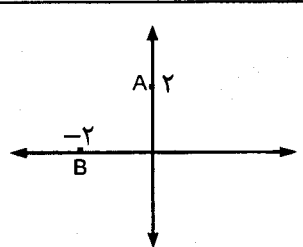
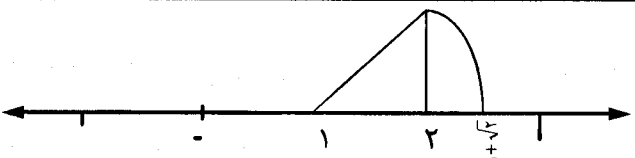


سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس : ریاضی (۱)		کلیه رشته ها	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		پایه اول دوره متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۶ / ۲	تعداد صفحه: ۲
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال تحصیلی ۱۳۹۲-۹۳		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		
ردیف	سؤالات			نمره
۱	اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.			۱
	$0/34, 1/39, \frac{-8}{5}, -3/25$			
۲	روی محور اعداد ، $1 + \sqrt{2}$ را مشخص کنید.			۱
۳	اگر $A = \{1, 2, 3, 4\}$ و $B = \{2, 3\}$ باشد، حاصل عبارت روبرو را پیدا کنید.			۱/۵
	$(A \cup B) - (A \cap B)$			
۴	حاصل را به صورت یک عبارت توان دار بنویسید.			۰/۷۵
	$a^3 \times b^0 \times (ab)^5$			
۵	حاصل عبارت را به ساده ترین صورت بنویسید.			۱/۲۵
	$2\sqrt{45} - 6\sqrt{3} + \sqrt{125} + \sqrt{12}$			
۶	اگر داشته باشیم $A = (2x^2 - x)$ و $B = (3x^2 - 2x + 1)$ حاصل عبارت زیر را به دست آورید.			۱
	$(B - 2A)$			
۷	به کمک اتحاد حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.			۲
	ج) $(2+x)^2$ ب) $(3x-2)(3x+1)$ الف) $(2x-1)(4x^2+2x+1)$			
۸	معادله روبرو را حل کنید.			۰/۷۵
	$100 = 20 - 4x$			
۹	در شکل زیر فاصله دو نقطه A و B را به دست آورید.			۱
				
۱۰	معادله خطی را بنویسید که از نقاط $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ بگذرد.			۱

"ادامه ی سوالات در صفحه دوم"

سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس : ریاضی (۱)		کلیه رشته ها	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		پایه اول دوره متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۶ / ۲	تعداد صفحه: ۲
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		
ردیف	سؤالات			نمره
۱۱	دستگاه معادله خطی زیر را به روش حذفی حل کنید.			۱/۲۵
	$\begin{cases} 3y + 5x = 2 \\ 2y + x = -1 \end{cases}$			
۱۲	معادله خطی را بنویسید که با جهت مثبت محور x ها زاویه 60° بسازد و محور طول ها را در نقطه‌ای به طول ۲ قطع کند.			۰/۷۵
۱۳	مقدار عددی عبارت زیر را به دست آورید.			۱/۲۵
	$A = \frac{\tan^2(45^\circ) + 2\sin(30^\circ)}{\sin^2(45^\circ) - 5\cos(60^\circ)}$			
۱۴	عبارت گویای زیر را ساده کنید.			۰/۷۵
	$\frac{z^2 - 2z + 1}{z^2 - 1}$			
۱۵	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را به دست آورید.			۱/۲۵
	$(x^3 + 3x^2 + 9x + 27) \div (x + 3)$			
۱۶	با استفاده از فرمول کلی جواب معادلات درجه دوم ، معادله زیر را حل کنید.			۲
	$7x^2 - 8x + 1 = 0$			
۱۷	نامعادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور اعداد مشخص کنید.			۱/۵
	$2x - 3 < \frac{x}{2} + 3$			
	موفق باشید			۲۰
	جمع نمره			

راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ کشوری درس: ریاضی ۱		ساعت شروع: ۱۰ صبح
پایه اول دوره متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۶ / ۲
دانش آموزان روزانه در نوبت شهریورماه سال تحصیلی ۹۳ - ۱۳۹۲		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	$-3/25, \frac{-8}{5}, 0/34, 1/39$ (۱)	۱
۲	 <p>رسم مثلث (۰/۵) تعیین نقطه نمایش (۰/۵)</p>	۲
۳	$(A \cup B) - (A \cap B) = \{1, 2, 3, 4\} - \{2, 3\} = \{1, 4\}$ (۰/۵) (۰/۵) (۰/۵)	۳
۴	$a^3 \times b^0 \times (ab)^5 = a^8 \times b^5$ (۰/۲۵) (۰/۵)	۴
۵	$2\sqrt{45} - 6\sqrt{3} + \sqrt{125} + \sqrt{12} = 6\sqrt{5} - 6\sqrt{3} + 5\sqrt{5} + 2\sqrt{3} = 11\sqrt{5} - 4\sqrt{3}$ (۰/۷۵) (۰/۵)	۵
۶	$(B - 2A) = (3x^2 - 2x + 1) - 4x^2 + 2x = -x^2 + 1$ (۰/۵) (۰/۵)	۶
۷	الف) $(2x - 1)(4x^2 + 2x + 1) = (8x^3 - 1)$ (۰/۵) ب) $(3x - 2)(3x + 1) = 9x^2 - 3x - 2$ (۰/۷۵) ج) $(2 + x)^2 = (4 + 4x + x^2)$ (۰/۷۵)	۷
۸	$100 = 20 - 4x \Rightarrow 4x = -80 \Rightarrow x = -20$ (۰/۵) (۰/۲۵)	۸
۹	$AB = \sqrt{(0+2)^2 + (2-0)^2} = \sqrt{8}$ (۰/۷۵) (۰/۲۵)	۹
	«ادامه در صفحه‌ی دوم»	

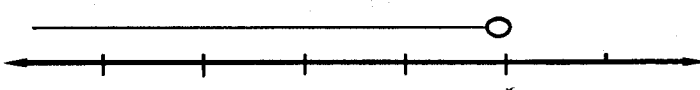
باسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۰ صبح		راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ کشوری درس: ریاضی ۱
تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۶ / ۲		پایه اول دوره متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه در نوبت شهریورماه سال تحصیلی ۹۳ - ۱۳۹۲	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۰	$m = \frac{2-1}{-2-0} = \frac{2}{-2} = -1 \quad (0/25)$ $y - y_B = m(x - x_B) \Rightarrow y - 1 = -1(x - 0) \Rightarrow y = -x + 1$ <p style="text-align: center;">(0/25) (0/25) (0/25)</p>	۱
۱۱	$\begin{cases} 3y + 5x = 2 \\ 2y + x = -1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 5x + 3y = 2 \\ x + 2y = -1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 5x + 3y = 2 \\ -5x - 10y = 5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 5x + 3y = 2 \\ -7y = 7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 5x + 3y = 2 \\ y = -1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 5x + 3y = 2 \\ y = -1 \end{cases} \Rightarrow x = 1$ <p style="text-align: center;">(0/5) (0/25) (0/25) (0/25)</p>	۱/۲۵
۱۲	$\tan 60^\circ = \sqrt{3} \Rightarrow m = \sqrt{3}$ <p style="text-align: center;">(0/25) (0/25)</p> $y - y_A = m(x - x_A) \Rightarrow y - 0 = \sqrt{3}(x - 2)$ <p style="text-align: center;">(0/25)</p>	۰/۷۵
۱۳	$A = \frac{\tan^2(45^\circ) + 2 \sin(30^\circ)}{\sin^2(45^\circ) - 5 \cos(60^\circ)} = \frac{1 + 2(\frac{1}{2})}{(\frac{\sqrt{2}}{2})^2 - 5(\frac{1}{2})} = \frac{2}{-2} = -1 \quad (0/25)$ <p style="text-align: center;">(0/5) (0/5) (0/5)</p>	۱/۲۵
۱۴	$\frac{z^2 - 2z + 1}{z^2 - 1} = \frac{(z-1)^2}{(z-1)(z+1)} = \frac{(z-1)}{(z+1)}$ <p style="text-align: center;">(0/5) (0/25)</p>	۰/۷۵
	«ادامه در صفحه‌ی سوم»	

ساعت شروع: ۱۰ صبح	راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ کشوری درس: ریاضی ۱
تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۶ / ۲	پایه اول دوره متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه در نوبت شهریورماه سال تحصیلی ۹۳ - ۱۳۹۲

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
------	---------------	------

۱/۲۵	$\begin{array}{r} x^3 + 3x^2 + 9x + 27 \quad \quad x+3 \\ \underline{-x^3 - 3x^2} \\ 9x + 27 \\ \underline{-9x - 27} \\ 0 \\ (0/25) \end{array}$	۱۵
۲	$7x^2 - 8x + 1 = 0 \Rightarrow \Delta = 64 - 4(7)(1) = 36 \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{8+6}{14} = 1 & (0/5) \\ x = \frac{8-6}{14} = \frac{2}{14} & (0/5) \end{cases}$	۱۶
۱/۵	$2x - 3 < \frac{x}{2} + 3 \Rightarrow 4x - 6 < x + 6 \Rightarrow 3x < 12 \Rightarrow x < 4$ <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">رسم نمودار (۰/۷۵)</p>	۱۷
۲۰	جمع نمره	

مصححین گرامی لطفاً برای راه حل های صحیح دیگر هم به تناسب نمره منظور فرمایید.