وزارة التربية	نموذج اختبار الفترة الأولى	المادة: رياضيات
منطقة حولي التعليمية	العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤	الزمن: ساعة ونصف
التوجيه الفني للرياضيات	الصف الحادي عشر العلمي	عدد الأوراق : ٥

أولاً: المقال

السؤال الأول:

(a) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\frac{\sqrt{2}-1}{3-\sqrt{2}}$$

(b) أوجد مجموعة الحل للمعادلة:

$$x = 5 + \sqrt{x-3}$$

السؤال الثاني:

(a) أوجد مجال الدالة: $h(x)=\dfrac{\sqrt[3]{1+x}}{x^2-1}$

(b) أوجد قيم a ، b للمنحنى $Y=ax^2+bx+12$

حيث النقطة $(1,8)$ رأس المنحنى

السؤال الثالث:

(a) ارسم الدالة $Y = \sqrt{x-4} - 2$ ثم عين المجال والمدى للدالة

(b) اوجد مجال الدالة : $f(x) = \sqrt{-x^2+4x-3}$

في البنود(١-٣) عبارات ظلل في جدول الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، (b) إذا كانت العبارة خاطئة:	
1	$\sqrt[3]{2}+\sqrt[3]{3}=\sqrt[3]{5}$
2	$(\sqrt{x})^2=x, x\geq 0$
3	مجموعة حل $\sqrt{x-1}=\sqrt{1-x}$ هي $\{0\}$
في البنود(٤-٨) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في جدول الإجابة دائرة الرمز الدال عليها:	
٤	مجال الدالة $f(x)=\frac{\sqrt{x^2}}{x}$ هو: (a) $R/\{0\}$ (b) $[0,\infty)$ (c) $(-\infty,0)$ (d) $(0,\infty)$
٥	أي دالة مما يلي <u>ليست</u> دالة تربيعية (a) $y=(x-1)(x-2)$ (b) $y=x^2+2x-3$ (c) $y=3x-x^2$ (d) $y=x^2-x(x-3)$
٦	معادلة محور التماثل للقطع المكافئ $y=x^2-6x+2$ هي (a) $x=12$ (b) $x=6$ (c) $x=3$ (d) $x=2$

٧	معكوس الدالة $y = 5x - 1$ هو (a) $y = 5x + 1$ (b) $y = \frac{x+1}{5}$ (c) $y = \frac{x}{5} + 1$ (d) $y = \frac{x}{5} - 1$
٨	مجموعة حل المعادلة $x^2 + \lvert x \rvert - 2 = 0$ هي (a) $\{1,-2\}$ (b) $\{-1,2\}$ (c) $\{-1,1\}$ (d) $\{-2,2\}$

جدول إجابة الأسئلة الموضوعية

رقم السؤال	الإجابة			
١	a	b	c	d
٢	a	b	c	d
٣	a	b	c	d
٤	a	b	c	d
٥	a	b	c	d
٦	a	b	c	d
٧	a	b	c	d
٨	a	b	c	d