وزارة التربية	اختبار الفترة الدراسية الأولى	المجال : الرياضيات
منطقة العاصمة التعليمية	الفصل الدراسي الأول ٢٠١٣/٢٠١٤	الزمن :
ث. يوسف بن عيسى	الصف : الحادي عشر العلمي	

أولا : أسئلة المقال

السؤال الأول :

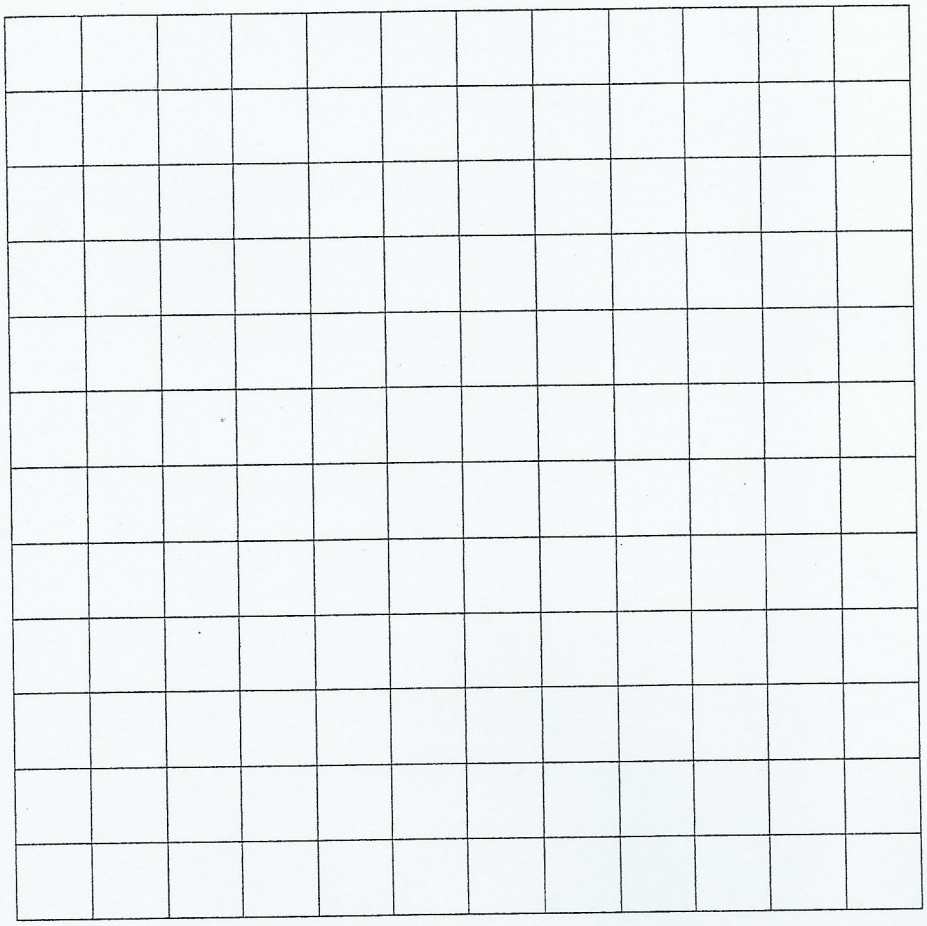
(a) اكتب الكسر التالي بحيث يكون المقام عدد نسبي $\frac{\sqrt{2}-1}{3-\sqrt{2}}$ (4 درجات)

(b) عين مجال الدالة $f(x)=\frac{\sqrt{x-2}}{5+\sqrt{2x-1}}$ (6 درجات)

السؤال الثاني :

(a) اوجد مجموعة الحل للمعادلة $\sqrt{5x+4} - 7 = 0$ (4 درجات)

(b) ارسم منحنى الدالة : $y = 2\,(x+3)^2 + 1$ (8 درجات)



السؤال الثالث :

(a) اوجد مجموعة حل المعادلة $3^{x^2+5x} = \frac{1}{81}$ (4 درجات)

(b) اوجد مجموعة حل المتباينة $\frac{3x+7}{x+2} \geq 2$ (6 درجات)

ثانيا" : الأسئلة الموضوعية (٨ درجات)

أولا : في البنود من (١– ٣) ظلل في جدول الإجابة a إذا كانت العبارة صحيحة ، b إذا كانت العبارة خاطئة .

1	مجال الدالة : $f(x)=\sqrt[3]{x+3}$ هو $\mathbb{R}$	b	a
2	معكوس الدالة $y = 5x - 1$ هو $y = \frac{x}{5} - 1$	b	a
3	يوجد قيمة عظمى عند رأس منحنى الدالة $y= -(x-3)^2 - 2$	b	a

ثانيا : في البنود (٤- ٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط منها صحيحة ، ظلل في الجدول المخصص للإجابة دائرة الحرف الدال على الإجابة الصحيحة .

4	قيمة المقدار $(\sqrt[4]{x^{-2}y^4})^2$ (a) $\lvert x^{-1}\rvert Y^2$ (b) $\lvert x\rvert\ y^{-2}$ (c) $x\,y^2$ (d) $x^{-2}Y^2$
5	التعبير الجبري الذي في ابسط صورة هو : (a) $\sqrt[3]{216}$ (b) $\frac{2}{\sqrt[3]{2}}$ (c) $\sqrt[3]{9}$ (d) $\sqrt{\frac{2}{3}}$
6	معادلة القطع المكافئ المار بالنقطة (-3 , 10) ورأسه (1 ، 0) هي : (a) $y = 5x^2 + 1$ (b) $y = -3x^2 + 10$ (c) $y = x^2 + 1$ (d) $y = -x^2 - 1$
7	مجموعة حل المعادلة $x^2 = \lvert x\rvert$ (a)$\{-1 , 0 , 1\}$ (b) $\{0 , 1\}$ (c) $\{0\}$ (d) $\{1\}$
8	المتباينة التي مجموعة حلها [3 ، -2] هي : (a) $x^2 - x - 6 < 0$ (b) $x^2 - x - 6 > 0$ (c) $x^2 - x - 6 \le 0$ (d) $x^2 - x - 6 \ge 0$