

دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ
دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ

دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ
دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ

دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ / دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ - دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ
دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ / دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ - دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ

دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ
دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ

دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ
دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ

دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ / دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ
دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ / دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ دُورِ اَرَادِ اَیْمَنُ اَلْقَلَمِ



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الأول - خصائص الأعداد الحقيقية (1)

اسم الطالب /

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

1	العدد الطبيعي هو عدد كلي وصحيح ونسبي وحقيقي
2	ناتج ضرب العدد ونظيرة أضربي يساوي صفر
3	تحتوي مجموعة الأعداد النسبية علي الكسور العشرية المنتهية والدورية
4	مجموعة الأعداد الحقيقية مغلقة بالنسبة لعملية الضرب
5	إشارة النظير الجمعي لعدد هي عكس إشارة ذلك العدد

السؤال الثاني :

A ~ بسط العبارة : $3(4x - 2y) - 2(3x + y)$

الحل :

B ~ حدد مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها كل عدد مما يأتي :

العدد	مجموعات الأعداد	العدد	مجموعات الأعداد
$\frac{4}{-3}$		- 8.13	
$\sqrt{25}$		0/61	
$\frac{9}{3}$		$\sqrt{17}$	

c ~ اذكر الخاصية الموضحة في كل مما يأتي :

()

$$-7y + 7y = 0 \quad (1)$$

()

$$8\sqrt{11} + 5\sqrt{11} = (8 + 5)\sqrt{11} \quad (2)$$

()

$$16 + 7 + 23 = 16 + (7 + 23) \quad (3)$$



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الأول - العلاقات والدوال (2)

اسم الطالب /

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

1	الدالة المتباينة فيها كل عنصر في المجال يرتبط بعنصر واحد فقط في المدى
2	إذا قطع خط رأسي التمثيل البياني للعلاقة في نقطتين أو أكثر فالعلاقة دالة

السؤال الثاني : A ~ حدد مجال ومدى كل علاقة فيما يأتي ، ثم حدد إذا كانت تمثل دالة أم لا ، وهل هي متباينة أم لا ؟

- (1) $\{ (-3, 0), (0, 2), (2, 4), (4, 5), (5, 2) \}$
(2) $\{ (-4, 1), (3, 3), (1, 1), (-2, 5), (3, -4) \}$

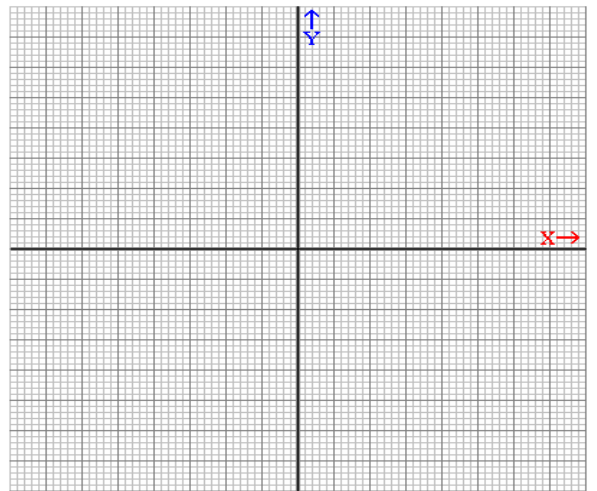
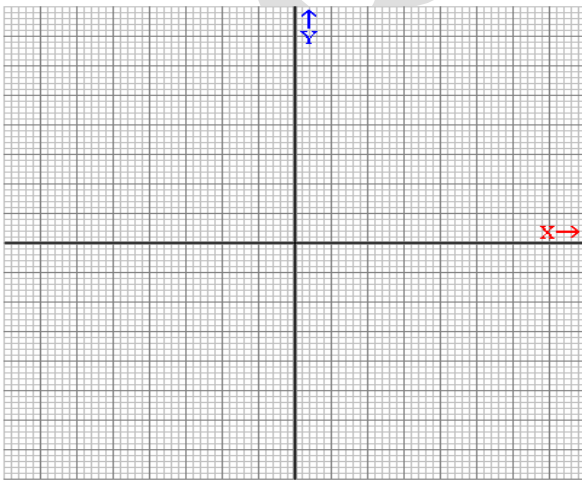
الحل : (1)

(2)

B ~ مثل كل معادلة فيما يأتي بيانها ، ثم حدد مجالها ومداه ، وحدد إذا كانت تمثل دالة أم لا ، وإذا كانت كذلك ، فهل هي متباينة أم لا ؟ ثم حدد إن كانت منفصلة أم متصلة

$$y = -3x^3 - 1 \quad (3)$$

$$y = -5x^2 \quad (1)$$



- (1) المجال = ، المدى =
(2) المجال = ، المدى =



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الأول - دوال خاصة (3)

اسم الطالب /

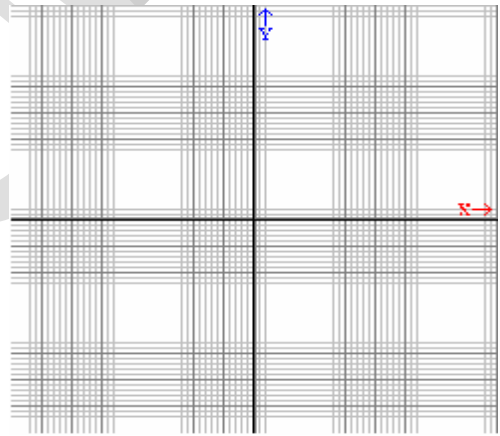
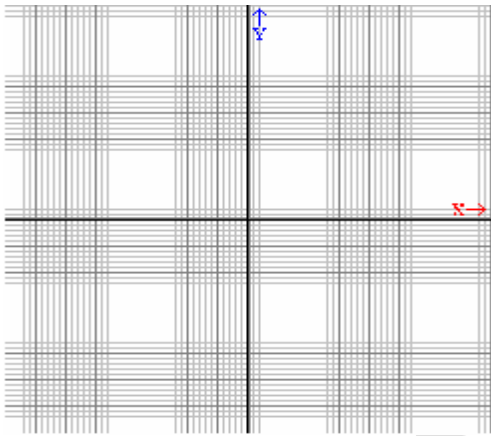
السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

1	مجال دالة القيمة المطلقة هو مجموعة الأعداد الحقيقية
2	الدالة الدرجية تتكون من قطع مستقيمة أفقية تشبه الدرج

السؤال الثاني: مثل كل دالة مما يأتي بياناً ، ثم حدد كلا من مجالها ومداهما :

$$f(x) = |x| + 1 \quad (2)$$

$$f(x) = |x - 2| \quad (1)$$

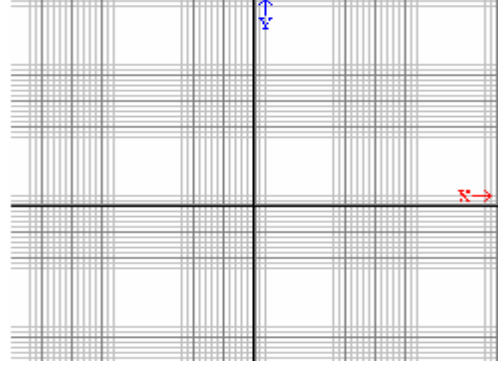
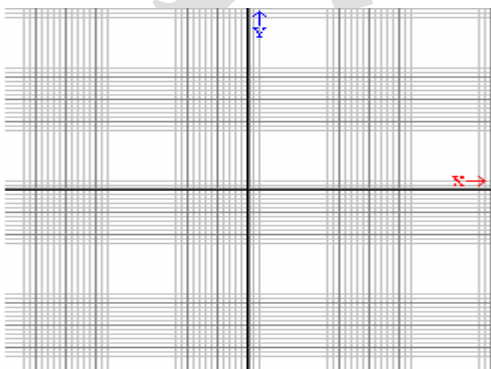


(2) المجال : ، المدى =

(1) المجال : ، المدى =

$$h(x) = [3x] - 8 \quad (4)$$

$$f(x) = [x] - 6 \quad (3)$$



(4) المجال : ، المدى =

(3) المجال : ، المدى =



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الأول - تمثيل المتباينات الخطية و متباينة القيمة المطلقة بيانيا (4)
اسم الطالب /

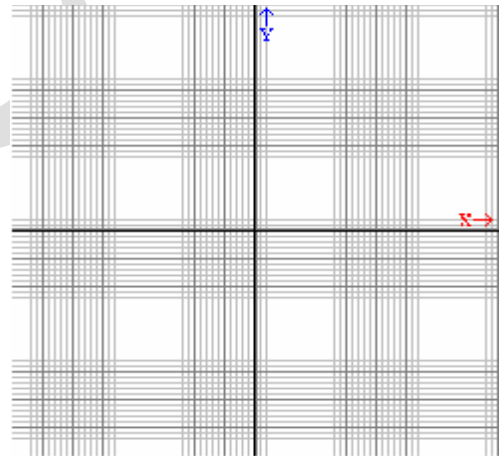
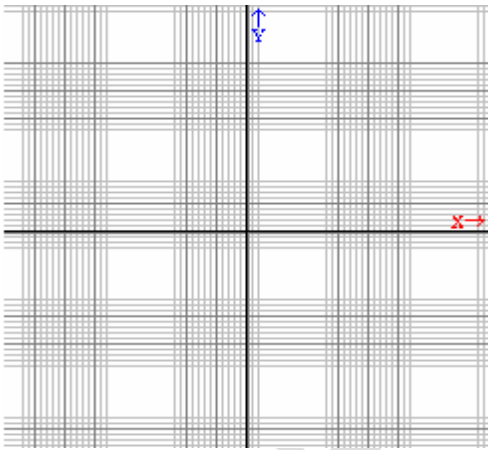
السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

1	تعرف مجموعة الحل للمتباينة الخطية علي أنها مجموعة الأزواج المرتبة التي تجعل المتباينة صحيحة
2	يمكن للخط الذي يمثل حدود منطقة الحل أن يكون ضمن مجموعة الحل

السؤال الثاني : مثل كل متباينة فيما يأتي بيانيا :

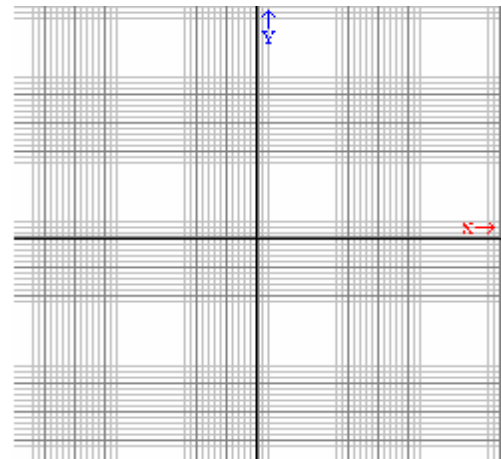
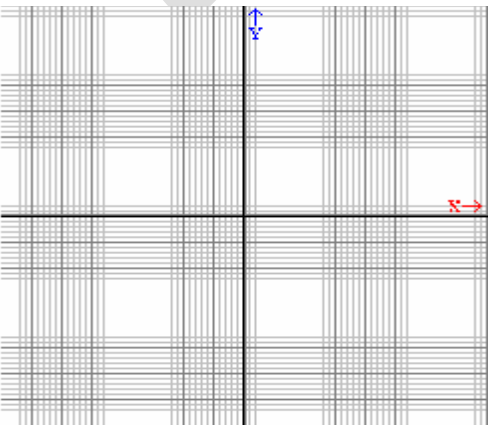
$$y \geq -3x - 2 \quad (2)$$

$$x + 2y > 6 \quad (1)$$



$$y + 4 \leq |x - 2| \quad (4)$$

$$y > |3x| \quad (3)$$





أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الأول - حل أنظمة المتباينات الخطية بيانيا (5)

اسم الطالب /

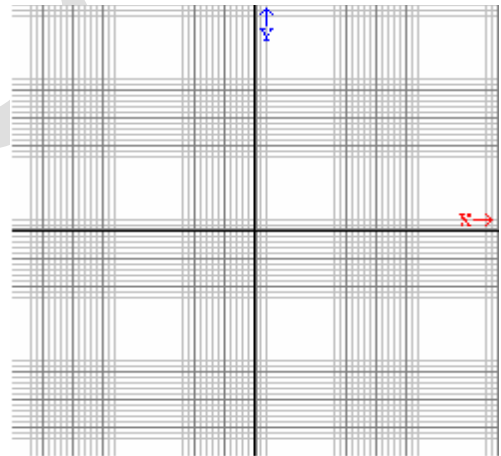
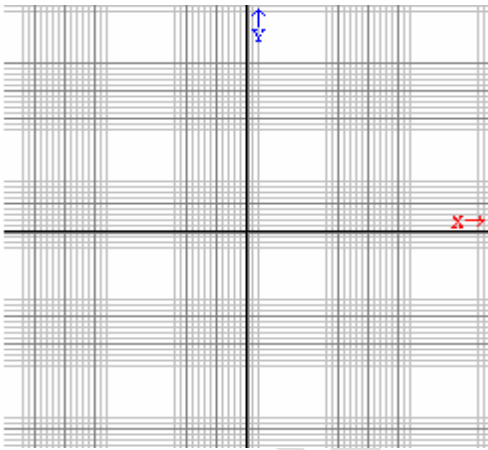
السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

1	حل نظام المتباينات الخطية يعني إيجاد أزواج مرتبة تحقق جميع المتباينات في النظام.
2	إذا لم توجد أزواج مرتبة تحقق جميع المتباينات في النظام فإن الحل هو ف

السؤال الثاني : حل نظام المتباينات الآتية بيانيا :

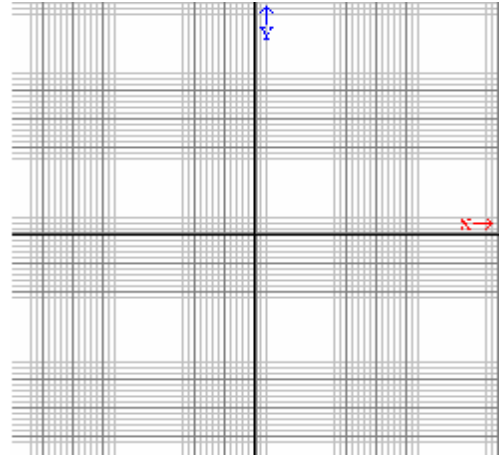
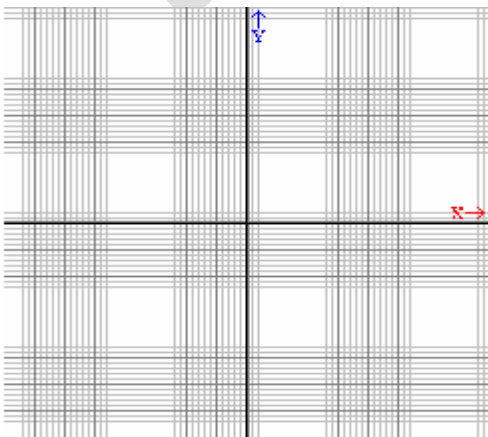
$$y \leq 4, y > 3x - 5 \quad (2)$$

$$y \geq -4, x < 3 \quad (1)$$



$$y < 2x, |y| \geq x \quad (4)$$

$$|y| \leq 4, y \geq |6 - x| \quad (3)$$





أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الأول – البرمجة الخطية والحل الأمثل (6)

اسم الطالب /

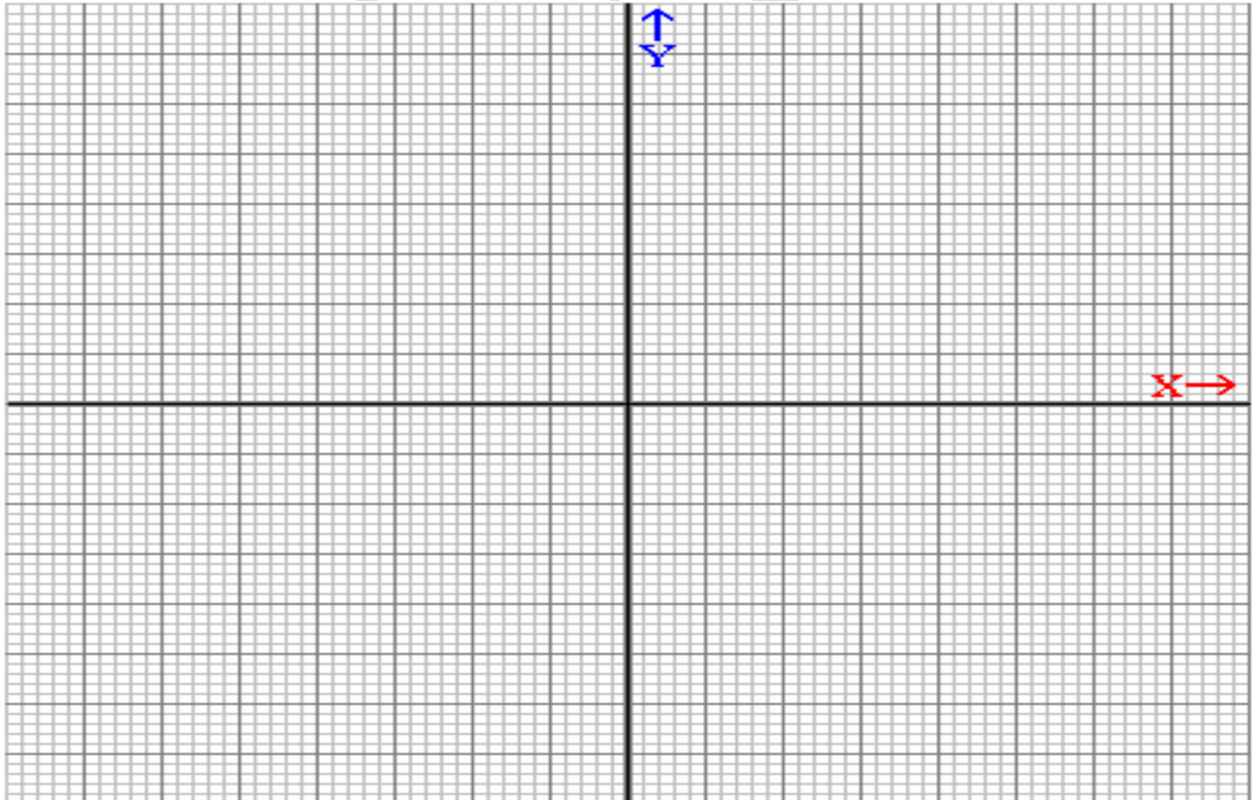
السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

1	في البرمجة الخطية تسمى المتباينات في النظام بالقيود
2	تسمى نقاط تقاطع حدود الخطوط برؤوس منطقة الحل

.....

السؤال الثاني : مثل نظام المتباينات الآتية بيانيا ، ثم أوجد القيمة العظمى والصغرى للدالة المعطاة في هذه المنطقة :

$$f(x, y) = -10x - 12y , 2x + 3y \geq -9 , y + x \leq -1 , x \geq -6$$



الحل :



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الثاني - مقدمة في المصفوفات (1)

اسم الطالب /

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

1	مصفوفة الصف هي مصفوفة تحتوي علي عمود واحد وأي عدد من الصفوف
2	المصفوفة المربعة هي مصفوفة عدد الصفوف فيها يساوي عدد الأعمدة
3	مصفوفة العمود : هي مصفوفة تحتوي علي عمودين وصف واحد
4	المصفوفة الصفيرية : هي مصفوفة جميع عناصرها أصفار

السؤال الثاني : A - حدد رتبة كل مصفوفة فيما يأتي :

$$[115] \quad (2)$$

$$[-9 \quad 6] \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} 6 & 11 & -4 & -2 \\ -8 & 5 & -1 & 0 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} 15 & y \\ 8 & -9 \end{bmatrix} \quad (3)$$

$$\begin{bmatrix} 2 \\ X \\ -3 \end{bmatrix} \quad (6)$$

$$\begin{bmatrix} 4 & -3 & -1 \\ x & 3y & 0 \\ 8 & 12 & 11 \end{bmatrix} \quad (5)$$

B - إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 6 & y \\ -9 & 31 \\ 11 & 5 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 10 & -8 & 2x \\ -2 & 19 & 4 \end{bmatrix}$ فحدد كل عنصر فيما يأتي :

$$b_{22} \quad (2)$$

$$a_{21} \quad (1)$$

$$a_{12} \quad (4)$$

$$b_{13} \quad (3)$$



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الثاني – العمليات علي المصفوفات (2)

اسم الطالب /

السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية :

1 هي ترتيب مستطيل لمتغيرات أو أعداد في صفوف أفقية وأعمدة رأسية تكتب بين قوسين ()
2	عند فإننا نضرب جميع عناصر المصفوفة في ذلك العدد ()
3	كل قيمة في المصفوفة تسمى ()
4	يسمى عدد الصفوف × عدد الأعمدة في المصفوفة المصفوفة ()

السؤال الثاني :

أوجد الناتج في كل مما يأتي إن أمكن ، وإذا تعذر ذلك فاكتب لا يمكن مع ذكر السبب :

$$\begin{bmatrix} 62 \\ -37 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 34 & 76 & -13 \end{bmatrix} \quad (1)$$

الحل:

$$\begin{bmatrix} 2 & 4 & 11 \\ -6 & 12 & -3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 8 & -9 & -3 \\ 5 & 14 & 0 \end{bmatrix} \quad (2)$$

الحل:

$$\begin{bmatrix} 5 \\ -9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ -7 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 9 \\ 16 \end{bmatrix} \quad (3)$$

الحل:

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 9 & -3 \end{bmatrix} \quad (4)$$

الحل:



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الثاني - ضرب المصفوفات (3)

اسم الطالب /

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	رتبة المصفوفة الناتجة من حاصل ضرب المصفوفتين $B_{6 \times 2}$, $A_{4 \times 6}$ هي (A) 4×2 (B) 3×2 (C) 2×2 (D) غير معرفة
2	رتبة المصفوفة الناتجة من حاصل ضرب المصفوفتين $B_{3 \times 2}$, $A_{3 \times 2}$ هي (A) 3×2 (B) 2×2 (C) غير معرفة (D) 3×3
3	رتبة المصفوفة الناتجة من حاصل ضرب المصفوفتين $N_{2 \times 3}$, $M_{3 \times 1}$ هي (A) 3×2 (B) 2×2 (C) 3×3 (D) غير معرفة
4	إذا كان $\begin{bmatrix} a & 3 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ فإن قيمة a تساوي (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 5

السؤال الثاني : أوجد الناتج في كل مما يأتي إذا كان ذلك ممكناً :

الحل :

$$\begin{bmatrix} -3 & -7 \\ -2 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & 4 \\ 9 & -3 \end{bmatrix} \text{g} \quad (1)$$

الحل :

$$\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 5 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 6 & -3 \\ 7 & -2 \end{bmatrix} \text{g} \quad (2)$$

الحل :

$$\begin{bmatrix} -1 & 0 & 6 \\ -4 & -10 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & -7 \\ -2 & -9 \end{bmatrix} \text{g} \quad (3)$$



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الثاني - المحددات وقاعدة كرامر (4)

اسم الطالب /

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

1	يمكن جمع مصفوفتين إذا كان مختلفين في الرتبة
2	الخاصية الإبدالبة لضرب المصفوفات غير متحققة
3	محددة الدرجة الثانية هي مصفوفة من النوع 2×2
4	المصفوفة المحايدة لعملية الضرب I هي مصفوفة الوحدة

السؤال الثاني : A ~ جد قيمه كل محددة فيما يأتي :

$$\begin{vmatrix} -8 & -9 \\ 11 & 12 \end{vmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{vmatrix} -7 & 12 \\ 5 & 6 \end{vmatrix} \quad (1)$$

$$\begin{vmatrix} -5 & -1 & -2 \\ 1 & 8 & 4 \\ 0 & -6 & 9 \end{vmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{vmatrix} 2 & 0 & -6 \\ -3 & -4 & -5 \\ -2 & 5 & 8 \end{vmatrix} \quad (3)$$

B- استعمل قاعدة كرامر لحل نظام المعادلتين : $6x - 5y = 73$

$$-7x + 3y = -71$$

الحل:



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الأول - النظير الضربي للمصفوفة وأنظمة المعادلات الخطية (5)
اسم الطالب /

السؤال الأول :

1	قيمة المحددة $= \begin{vmatrix} -6 & -7 \\ 10 & 8 \end{vmatrix}$	104 (A)	22 (B)	- 22 (C)	118 (D)
2	قيمة المحددة $= \begin{vmatrix} 7 & 5 \\ 9 & -4 \end{vmatrix}$	26 (A)	- 53 (B)	- 73 (C)	14 (D)
3	قيمة x التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} x & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي هو	- 6 (A)	3 (B)	2 (C)	6 (D)
4	قيمة x التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} x & -4 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي هو	- 8 (A)	4 (B)	- 4 (C)	2 (D)

السؤال الثاني : استعمل معادلة مصفوفية لحل كل نظام فيما يأتي :
 $-x + y = 3$
 $-2x + y = 6$

الحل :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الثالث – الأعداد المركبة (1)

اسم الطالب /

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	الوحدة التخيلية I هي الجذر التربيعي الأساسي للعدد	(A) - 2	(B) 1	(C) - 1	(D) 0
2	العدد $9i$ هو عدد	(A) طبيعي	(B) تخيلي بحت	(C) نسبي	(D) كلي
3	حل المعادلة $x^2 + 4 = 0$ هو	(A) $\pm 2i$	(B) ± 2	(C) ± 4	(D) $\pm 4i$
4	حاصل ضرب $3i \cdot 4i$ هو	(A) $12i$	(B) $-12i$	(C) -12	(D) 12

السؤال الثاني : A- بسط كل مما يأتي :

- (1) $(-3+i) + (-4-i)$ الحل:
..... (2) $(1+2i)(1-2i)$ الحل:
..... (3) $(11-8i) - (2-8i)$ الحل:

B- أوجد قيمتي x ، y اللتين تجعلان كل معادلة مما يأتي صحيحة :

$$x + 1 + 2yi = 3 - 6i \quad (1)$$

..... الحل :

$$2x + 7 + (3 - y)i = -4 + 6i \quad (2)$$

..... الحل :



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الثالث - القانون العام والمميز (2)

اسم الطالب /

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	إذا كان المميز $b^2 - 4ac$ مربع كامل فإن للمعادلة (A) جذران حقيقيان نسبيا (B) جذران حقيقيان غير نسبيا (C) جذر حقيقي واحد (D) جذران مركبان
2	إذا كان المميز $b^2 - 4ac$ ليس مربع كامل فإن للمعادلة (A) جذران حقيقيان نسبيا (B) جذران حقيقيان غير نسبيا (C) جذر حقيقي واحد (D) جذران مركبان
3	إذا كان المميز $b^2 - 4ac = 0$ فإن للمعادلة (A) جذران حقيقيان نسبيا (B) جذران حقيقيان غير نسبيا (C) جذر حقيقي واحد (D) جذران مركبان
4	إذا كان المميز $b^2 - 4ac$ $\neq 0$ فإن للمعادلة (A) جذران حقيقيان نسبيا (B) جذران حقيقيان غير نسبيا (C) جذر حقيقي واحد (D) جذران مركبان

.....

السؤال الثاني : حل كل معادلة مما يأتي باستعمال القانون العام :

1	$x^2 + 45x = -200$ <u>الحل:</u>	2	$2x^2 + 3x - 3 = 0$ <u>الحل:</u>



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الثالث – مجموع جذري المعادلة وحاصل ضربهما (3)

اسم الطالب /

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	إذا كان r_1, r_2 هما جذرا المعادلة $\alpha x^2 + bx + c = 0$, $\alpha \neq 0$ فإن مجموع الجذرين يساوي : (A) $\frac{b}{c}$ (B) $\frac{c}{a}$ (C) $-\frac{b}{a}$ (D) $\frac{c}{a}$
2	إذا كان r_1, r_2 هما جذرا المعادلة $\alpha x^2 + bx + c = 0$, $\alpha \neq 0$ فإن حاصل ضرب الجذرين يساوي : (A) $\frac{c}{a}$ (B) $-\frac{b}{a}$ (C) $-\frac{c}{a}$ (D) $\frac{b}{c}$

السؤال الثاني : أكتب المعادلة التربيعية التي جذراها كما هو معطي في كل مما يأتي :

(1) $\sqrt{5} \pm 8i$

الحل :

(2) $7 \pm 3i$

الحل :

(3) $-\frac{2}{3}, -7$

الحل :



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الثالث - العمليات علي كثيرات الحدود (4)

اسم الطالب /

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	درجة كثيرة الحدود $x^2 + 4x + 58$ هي	4 (A)	1 (B)	3 (C)	2 (D)
2	إذا كان $5^{k+7} = 5^{2k-3}$ فإن قيمة k	10 (A)	6 (B)	3 (C)	4 (D)
3	إذا كان $gq^5 = q^{4k} q^{41}$ فإن قيمة k	11 (A)	8 (B)	9 (C)	2 (D)

السؤال الثاني :

بسط كلا مما يأتي مفترضا أن أي من المتغيرات لايساوي صفرا :

..... الحل : $(\frac{8x^2y^3}{24x^3y^2})^4$ (1)

..... الحل : $(\frac{5a^{-7}b^3}{ab^{-6}})^{-3}$ (2)

..... الحل : $\frac{3c^2d(2c^3d^5)}{15c^4d^2}$ (3)

..... $x^{-2}(x^4 - 3x^3 + x^{-1})$ (4)

..... الحل : $a^{-3}b^2(ba^3 + b^{-1}a^2 + b^{-2}a)$ (5)

..... الحل :



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الثالث - قسمة كثيرات الحدود (5)

اسم الطالب /

السؤال الأول : استعمل القسمة الطويلة لإيجاد الناتج في كل مما يأتي :

$(x^2 + 7x - 30) \div (x - 3)$ <u>الحل :</u>	2	$(6c^3 - 17c^2 + 6c + 8) \div (3c - 4)$ <u>الحل :</u>	1
---	---	--	---

.....
السؤال الثاني : استعمل القسمة التركيبية لتجد ناتج القسمة في كل مما يأتي :

$(b^3 - 4b^2 + b - 2) \div (b + 1)$ <u>الحل :</u>	2	$(2x^3 + 3x^2 - 4x + 15) \div (x + 3)$ <u>الحل :</u>	1
--	---	---	---



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الثالث – دوال كثيرات الحدود (6)

اسم الطالب /

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود $8x^3 + 12x^2 - 3x + 1$ هو	12 (A)	3 (B)	- 3 (C)	8 (D)
2	درجة كثيرة الحدود $8x^4 - 2x^3 - x^6 + 3$ هو	6 (A)	8 (B)	4 (C)	3 (D)
3	الدالة الخطية تقطع محور x في	(A) غير ذلك	3 نقاط (B)	(C) نقطتين	(D) نقطة

السؤال الثاني :

A- إذا كانت $d(x) = -x^3 + x + 1$ ، $c(x) = 2x^2 - 4x + 3$ ، فأوجد قيمة كل مما يأتي :

(1) $c(3\alpha)$ الحل:

(2) $d(4\alpha^2)$ الحل:

B- أوجد $p(3)$ ، $p(-6)$ لكل دالة مما يأتي :

$$(1) p(x) = -x^3 + 3x^2 - 5$$

الحل:

$$(2) p(x) = x^4 - 2x^2 + 3$$

الحل:

C- حدد الدرجة والمعامل الرئيسي لكل كثيرة حدود بمتغير واحد فيما يأتي ، وإذا لم تكن

كثيرة حدود بمتغير واحد فاذكر السبب :

(1) $-12 - 8x^2 + 5x - 21x^7$ الحل:

(2) $-6x^6 - 4x^5 + 13xy$ الحل:

جمال السيد سليمان - ثانوية البرود - المشرف التربوي : بندر تركي الروقي - 2 ث - ف 1 18



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الثالث - حل معادلات كثيرات الحدود (7)

اسم الطالب /

السؤال الأول : A- حل كثيرة حدود مما يأتي تحليلًا تامًا ، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا فاكتب " كثير حدود أولية "

..... (1) $8c^3 - 27d^3$ الحل:

..... (2) $18x^6 + 5y^6$ الحل:

.....

B- حل كل معادلة مما يأتي :

$x^4 - 7x^2 - 44 = 0$ <u>الحل:</u>	2	$x^3 + 216 = 0$ <u>الحل:</u>	1
---------------------------------------	---	---------------------------------	---

السؤال الثاني : اكتب كل عبارة مما يأتي علي الصورة التربيعية إذا كان ذلك ممكنًا :

..... (1) $x^4 + 12x^2 - 8$ الحل:

..... (2) $-15x^4 + 18x^2 - 4$ الحل:

.....

.....



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الثالث - نظريتنا الباقي والعوامل (8)

اسم الطالب /

السؤال الأول : أوجد $f(2)$, $f(-5)$ لكل دالة مما يأتي مستعملا التعويض التركيبي

(1) $f(x) = x^3 + 2x^2 - 3x + 1$

الحل:

(2) $f(x) = x^2 - 8x + 6$

الحل:

السؤال الثاني : في كل مما يأتي كثيرة حدود واحد عواملها أوجد عواملها الأخرى

1	$x^3 - 3x + 2$, $x + 2$	<u>الحل:</u>
2	$x^3 + 2x^2 - x - 2$, $x + 2$	<u>الحل:</u>



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الثالث – الجذور والأصفار (9)

اسم الطالب /

السؤال الأول : A- حل المعادلة $x^3 + 2x = 0$ واذكر عدد جذورها وأنواعها

الحل :

B- أوجد جميع أصفار الدالة $f(x) = x^3 + 7x^2 + 4x - 12$

الحل :

السؤال الثاني : أكتب دالة كثيرة حدود درجتها أقل ما يمكن ومعاملات حدودها أعداد صحيحة ، إذا كان العدان $1 + 2i$, $1 -$ من أصفارها

الحل :



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الثالث – نظرية الصفر النسبي (10)

اسم الطالب /

السؤال الأول : A - أكتب جميع الأعداد النسبية التي تحددها نظرية الصفر النسبي للدالة

$$f(x) = 2x^3 + 5x^2 - 8x - 10$$

الحل :

B - أوجد جميع أصفار الدالة $f(x) = x^4 - x^3 - x^2 - x - 2$

الحل :

السؤال الثاني : تخزين : صنعت سعاد صندوقاً للتخزين علي شكل منشور متوازي مستطيلات حجمه $96ft^3$ ، وكانت أبعاده w ، $w - 2$ ، $w + 8$ ، أوجد أبعاده الثلاثة

الحل :



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الرابع – العمليات علي الدوال (1)

اسم الطالب /

السؤال الأول : A- أوجد $(\frac{f}{g})(x)$, $(f \cdot g)(x)$, $(f - g)(x)$, $(f + g)(x)$ للدالتين

$f(x)$, $g(x)$ في كل مما يأتي :

(1) $f(x) = x - 1$, $g(x) = 5x - 2$

الحل:

(2) $f(x) = x^2$, $g(x) = -x + 1$

الحل:

B- أوجد $f \circ g$, $g \circ f$ للدالتين الآتيتين ، إذا كان ذلك ممكنا :

$f(x) = \{ (-8, -4) , (0, 4) , (2, 6) , (2, -2) \}$

$g(x) = \{ (4, -4) , (-2, -1) , (-4, 0) , (6, -5) \}$

الحل:

السؤال الثاني : أوجد $[f \circ g](x)$, $[g \circ f](x)$ للدالتين الآتيتين ، إذا كان ذلك ممكنا

$f(x) = 2x^2 - x + 1$, $g(x) = 4x + 3$

الحل:



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)

الفصل الرابع - العلاقات والدوال العكسية (2)

اسم الطالب /

السؤال الأول : A- أوجد العلاقة العكسية لكل من العلاقتين الآتيتين :

1) $\{(1, -5), (2, 6), (3, -7), (4, 8), (5, -9)\}$

الحل:

2) $\{(3, 0), (5, 4), (7, -8), (9, 12), (11, 16)\}$

الحل:

B- أوجد معكوس كل من الدوال الآتية

1) $h(x) = x^2 + 4$

الحل:

2) $y = (x + 1)^2 + 3$

الحل:

السؤال الثاني :

حدد إذا كانت كل من الدالتين الآتيتين دالة عكسية للأخرى ، مجيباً بـ " نعم أو لا "

1) $g(x) = 2x - 3$ ، $f(x) = 2x + 3$

الحل:

2) $g(x) = -3x + 9$ ، $f(x) = -\frac{1}{3}x + 3$

الحل:



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الرابع - دوال ومتباينات الجذر التربيعي (3)

اسم الطالب /

السؤال الأول : عين المجال والمدى لكل دالة فيما يأتي :

(1) $f(x) = \sqrt{x} - 6$

الحل:

.....
.....

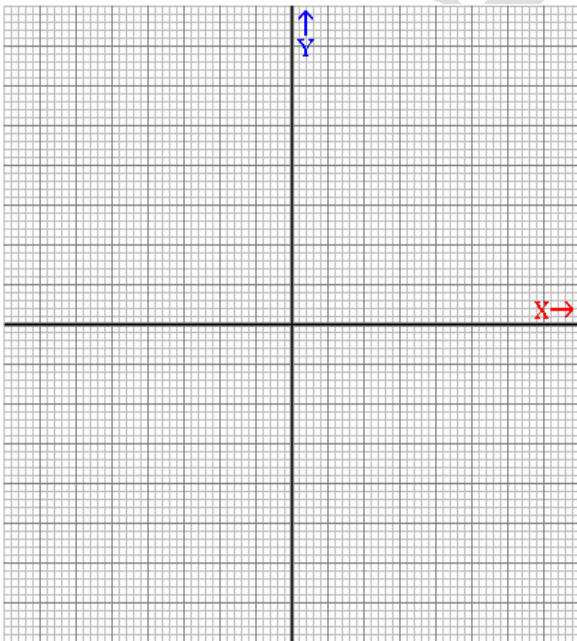
(2) $f(x) = 4\sqrt{x - 2} - 8$

الحل:

.....
.....

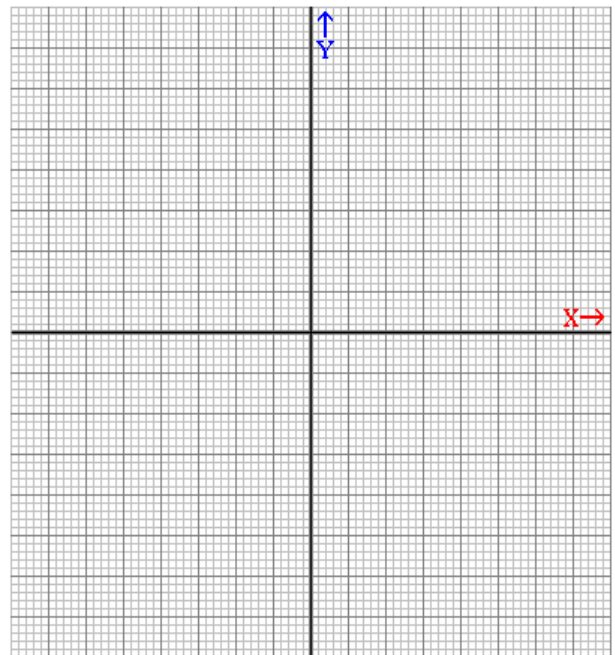
السؤال الثاني : مثل كل دالة مما يأتي ببيانيا ، وحدد مجالها ومداهها :

$f(x) = \sqrt{x} - 4 - 10$



المجال =
المدى =

$f(x) = \sqrt{6x}$



المجال =
المدى =



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433هـ (ف 1)
 الفصل الرابع - الجذر النوني (4)

اسم الطالب /

السؤال الأول : بسط كلا مما يأتي :

..... **الحل:** $\pm \sqrt{225a^{16}b^{36}}$ (1

..... : **الحل** $-\sqrt{400x^{32}y^{40}}$ (2

.....: **الحل:** $\sqrt{(a^2 + 4a)^{12}}$ (3

..... الحل: $\sqrt[3]{27b^{18}c^{12}}$ (4

السؤال الثاني : A ~ بسط كلا مما يأتي :

.....: الحل $\sqrt{196c^6d^4}$ (1

..... **الحل:** $\sqrt[3]{-27a^{15}b^9}$ (2

..... الحل: $\sqrt[4]{-16x^{16}y^8}$ (3)

الحل: $\sqrt[3]{64(x + y)^6}$ (4)

B ~ فيزياء : طور جوهانز كيبلر الصيغة $d = \sqrt[3]{6t^2}$ حيث d تمثل المسافة بملايين الأميال بين أي كوكب والشمس ، t تمثل عدد الأيام الأرضية التي يستغرقها الكوكب ليدور حول الشمس إذا كانت سنة كوكب المريخ تساوي 687 يوما أرضيا . فكم يبعد كوكب المريخ عن الشمس ؟

.....الحل:



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الرابع - العمليات علي العبارات الجذرية (5)

اسم الطالب /

السؤال الأول : بسط كلا من العبارات الجذرية الآتية :

$\sqrt[4]{\frac{12x^3y^2}{5a^2b}}$ <p>(2)</p> <p><u>الحل:</u></p>	$\sqrt[3]{-54x^6y^{11}}$ <p>(1)</p> <p><u>الحل:</u></p>
$\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x^2-1}}$ <p>(4)</p> <p><u>الحل:</u></p>	$\frac{x-2}{\sqrt{x^2-4}}$ <p>(3)</p> <p><u>الحل:</u></p>

.....
السؤال الثاني : بسط كل عبارة جذرية فيما يأتي ، حيث b عدد زوجي :

$b\sqrt{a^{4b}}$ <p>(2)</p> <p><u>الحل:</u></p>	$b\sqrt{a^b}$ <p>(1)</p> <p><u>الحل:</u></p>
$b\sqrt{a^{3b}}$ <p>(4)</p> <p><u>الحل:</u></p>	$b\sqrt{a^{2b}}$ <p>(3)</p> <p><u>الحل:</u></p>



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الرابع – الأسس النسبية (6)

اسم الطالب /

السؤال الأول : A- اكتب العبارة الأسية علي الصورة الجذرية ، والعبارة الجذرية علي الصورة الأسية في كل مما يأتي :

(1) $8^{\frac{1}{5}}$ <u>الحل:</u>	(2) $(x^3)^{\frac{3}{2}}$ <u>الحل:</u>
(3) $\sqrt{17}$ <u>الحل:</u>	(4) $\sqrt[4]{625x^2}$ <u>الحل:</u>

B- أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي :

(1) $27^{\frac{1}{3}}$ <u>الحل:</u>	(2) $256^{\frac{1}{4}}$ <u>الحل:</u>
(3) $16^{-\frac{1}{2}}$ <u>الحل:</u>	(4) $(-27)^{-\frac{2}{3}}$ <u>الحل:</u>

السؤال الثاني : بسط كل عبارة مما يأتي :

(1) $x^{\frac{1}{3}} \bullet x^{\frac{2}{5}}$ <u>الحل:</u>	(2) $y^{-\frac{4}{5}}$ <u>الحل:</u>
(3) $\frac{\sqrt[8]{81}}{\sqrt[6]{3}}$ <u>الحل:</u>	(4) $\sqrt[4]{25x^2}$ <u>الحل:</u>



أوراق عمل للصف الثاني الثانوي للعام الدراسي 1432 - 1433 هـ (ف 1)
الفصل الرابع - حل المعادلات والمتباينات الجذرية (7)

اسم الطالب /

السؤال الأول : حل كل معادلة مما يأتي :

$2 + \sqrt{3y - 5} = 10 \quad (2)$ <p><u>الحل :</u></p>	$6 + \sqrt{3x + 1} = 11 \quad (1)$ <p><u>الحل :</u></p>
$(6q + 1)^{\frac{1}{4}} + 2 = 5 \quad (4)$ <p><u>الحل :</u></p>	$(5n - 3)^{\frac{1}{3}} + 3 = 4 \quad (3)$ <p><u>الحل :</u></p>

السؤال الثاني : حل كل متباينة مما يأتي :

$\sqrt{2y + 5} + 3 \leq 6 \quad (39) \quad (2)$ <p><u>الحل :</u></p>	$\sqrt{2x + 14} - 6 \geq 4 \quad (1)$ <p><u>الحل :</u></p>
---	---