

أهم ماتم ذكره في المحاضرات المباشرة لـ مقرر مبادئ الرياضيات (١)

المحاضرة المباشرة الأولى

- ١/ عرض الدكتور لنماذج وطريقة الأسئلة للاختبارات النهائية.
- ٢/ أوضح بان المعادلات بالشرائح ممكن أن تكون نفسها أو تتغير الأرقام..
- ٣/ سمح باستخدام الاله في الاختبارات والمنهج (أي نوع منها..)
- ٤/ في الشريحة (٦) بالمباشرة الجواب الصحيح (د) وليس (ج)
- ٥/ شرح سريع لبعض المسائل..

المعادلات التي ذكرت بالمباشرة:-

١/ إذا كانت المجموعة $A = \{ ٨ , ١٥ , ٩٠ \}$ والمجموعة $B = \{ k , f , r \}$ ففي هذه الحالة فإن العلاقة بين كل من المجموعتين تأخذ أي من الأشكال التالية:

$$A = B \text{ / أ } \quad A \equiv B \text{ / ب } \quad A \subset B \text{ / ج } \quad B \subset A \text{ / د}$$

٢/ إذا كان $A = \{ ٤ , ٦ , ٩ , ١٥ \}$ و $B = \{ ٢ , ٤ , ١١ \}$ فإن $A \cup B$ تساوي:

$$\{ ٢ , ٤ , ٦ , ٩ , ١١ , ١٥ \} \text{ / أ } \quad \{ ٤ \} \text{ ب } \quad \{ ٢ , ١١ , ١٥ \} \text{ ج } \quad \emptyset \text{ د}$$

٣ / إذا كان $A = \{ ٤ , ٧ , ٩ , ١١ \}$ و $B = \{ ٢ , ٤ , ٥ , ٧ \}$ فإن $A - B$ تساوي:

$$\{ ٥ , ٧ \} \text{ / أ } \quad \underline{\{ ٩ , ١١ \}} \text{ ب } \quad \{ ٤ \} \cdot \text{ ج } \quad \{ ٤ , ٧ \} \text{ د}$$

٤ / إذا كانت المجموعة الكلية $U = \{ -3 , -2 , -1 , 0 , 1 , 2 , ٣ \}$ و $A = \{ -3 , -2 , -1 \}$ فإن \bar{A} تساوي:

$$\{ ١ , ٢ , ٣ \} \text{ / أ } \quad Q \text{ / ب } \quad \{ -١ , -٢ , -٣ , ٠ \} \text{ ج } \quad \underline{\{ ٠ , ١ , ٢ , ٣ \}} \text{ د}$$

٥ / إذا كانت المجموعة الكلية $U = \{ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , w , x , y , Z \}$ و $B = \{ 3 , 4 , 5 , x , w \}$ والمجموعة الكلية $\bar{A} \cup \bar{B}$ فإن $U = \{ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , w , x , y , Z \}$

$$\{ Z \} \text{ / أ } \quad \emptyset \text{ ب } \quad \underline{\{ ١ , ٢ , ٤ , ٥ , w , y , z \}} \text{ / ج } \quad \{ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , w , x , y \} \text{ د}$$

٦/ إذا كانت الفترات $A = [1, 4]$ و $B = [-2, 3]$ فإن $B-A$ تساوي :

أ/ $[3, 1]$ ب/ $[-2, 4]$ ج/ $[-2, 1]$ د/ $[3, 4]$

٧/ إذا كانت المجموعة $S = \{2, 5, 8\}$ فإن مجموعة المجموعات تساوي:

أ/ $P(s) = \{\{2\}, \{5\}, \{8\}\}$

ب/ $P(s) = \{\{2, 5\}, \{2, 8\}, \{5, 8\}\}$

ج/ $P(s) = \{\{2\}, \{5\}, \{8\}, \{2, 5\}, \{2, 8\}, \{5, 8\}\}$

د/ $P(s) = \{\{2\}, \{5\}, \{8\}, \{2, 5\}, \{2, 8\}, \{5, 8\}, \{2, 5, 8\}, Q\}$

الاقترانات

٨/ إذا كانت $F(x) = x^3 + 5x - 8$ و $h(x) = 2x^2 + 3x$ فإن $h(x) \times f(x)$ يساوي:

أ/ $10x^3 - x^2 - 24x$

ب/ $x^5 - 3x^4 + 10x^2 - x^2 + 24$

ج/ $2x^4 + 3x^3 - 10x^2 - x^2 - 24x$

د/ $2x^6 + 3x^4 + 10x^3 - x^2 - 24x$

٩/ إذا كانت $F(x) = x^4 - 3x^2 + 5$ و $h(x) = x^2 - 4$ فإن $f(x) \div h(x)$ يساوي:

أ/ $x^2 - 1$ ب/ $x + 1$ ج/ $x^2 + 1$ د/ $x - 1$

١٠/ إذا كانت $F(x) = \frac{-x^2 + 1}{x - 9}$ فإن مجال هذا الاقتران هو:

أ/ R ب/ $R \setminus \{3, 3\}$ ج/ $R \setminus \{3, 3\}$ د/ $R \setminus \{-3, 3\}$

١١/ إذا كانت $F(s) = \frac{x}{3x+2}$ و $h(x) = \frac{5x+2}{2x-2}$ فإن $F(s) + h(x)$ يساوي :

أ. $\frac{15x^3 + 12x^2 + 4x + 4}{6x^2 - 2x - 4}$

ب. $\frac{5x^3 + 2x}{6x^2 - x - 4}$

ج. $\frac{2x^2 - 2x}{15x^3 + 10x^2 + 6x + 4}$

د. $\frac{6x^2 - x - 4}{15x^3 + 10x^2 + 6x + 4}$

١٢ / إذا كانت المعادلة $3^{x+1} = 243$ فإن x يساوي:

أ / 1 ب / 2 ج / 3 د / 4

١٣ / أن أبسط صورة يمكن أن يكتب عليها المقادير $e^6 \cdot \frac{\sqrt[4]{e^{-12}} \cdot \sqrt[10]{e^6}}{e^{10} \cdot \sqrt[10]{e}}$

أ / 0 ب / 1 ج / 2 د / 3

١٤ / إذا كانت المعادلة $X^2 + 2x - 3 = 0$ فإن:

أ / $x_1 = 0, x_2 = -1$ ب / $x_1 = 3, x_2 = -1$ ج / $x_1 = -3, x_2 = 1$ د / لا يوجد حل للمسألة

١٥ / إذا كان النظام التالي:

$$2x + 3y = 7 \quad (1)$$

$$3x + 2y = 8 \quad (2)$$

فإن حل النظام يساوي:

أ / $x = 1, y = 2$ ب / $x = 2, y = -2$ ج / $x = -1, y = -2$ د / $x = 2, y = 1$

١٦ / إذا كانت المتباينة $x_2 - 5x \geq -6$ فإن مجموعة الحل للمتباينة هي

أ / $R \setminus [2, 3]$ ب / $(-\infty, 2] \cup [3, \infty)$ ج / $(-\infty, 2] \cap [3, \infty)$ د / $R \setminus [2, 3]$

بشكل عام هذا نوعية الأسئلة التي يمكن أن تطرح بالاختبار النهائي

تحياتي للجميع بالتوفيق

صدي الأمل

المحاضرة المباشرة الثانية

- عرض الدكتور مراجعة سابقة وطرح نماذج للأسئلة (المتتاليات ، والمصفوفات ، والمحددات)
- المحاضرات المسجلة والمباشرة والمحتوى تكفي للمذاكرة واجتياز الاختبارات النهائية بنجاح لذلك الكتاب ليس مهم .
- الآلة الحاسبة سمح بها الدكتور لكن العمادة سوف تقرر نوعها بالموقع نهائياً

١/ المتتالية : $\dots, \frac{29}{2}, 11, \frac{15}{4}, 4, \frac{1}{2}$

- (a) حسابية وأساسها ٤ .
- (b) هندسية وأساسها ٨ .
- (c) حسابية وأساسها $\frac{7}{2}$.
- (d) ليست حسابية ولا هندسية

٢/ المتتالية : $\dots, \frac{1}{16}, \frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, 1$

- (a) هندسية وأساسها $\frac{1}{2}$
- (b) حسابية وأساسها $\frac{1}{3}$
- (c) هندسية وأساسها ٣
- (d) ليست حسابية ولا هندسية

٣/ إذا كان لدينا متتالية حسابية حدها الأول 5 وأساسها 2^{-} ، فإن حدها العام هو:

- (a) $7 + 2n$
- (b) $7 - 2n$
- (c) $3 + 2n$
- (d) لا شيء مما سبق.

٤/ إذا كان لدينا متتالية هندسية حدها الأول ١ وأساسها $\frac{1}{3}$ ، فإن حدها العام هو :

- (a) $\frac{1}{2^{n-1}}$
- (b) 3^{n-1}
- (c) $\frac{1}{3^{n-1}}$
- (d) لا شيء مما سبق.

٥/متتالية حسابية حدها الأول 4 وأساسها 2، فإن مجموع أول ستة حدود من هذه المتتالية يساوي:

54 (a)

٦٤ (b)

٧٤ (c)

(d) لا شيء مما سبق.

٦/ متتالية هندسية حدها الأول 5 وأساسها 6-، فإن مجموع أول أربعة حدود من هذه المتتالية يساوي :

-1295 (a)

١٢٩٥ (b)

٦٤٧٥ (c)

(d) لا شيء مما سبق.

٧/ أودع شخص مبلغ 1000 ريال لمدة ما بمعدل فائدة بسيطة ١٠% سنوياً، فوجد أن جملة ما له في نهاية المدة قد بلغ ١٢٥٠ ريال مدة الاستثمار تساوي :

(a) ١٠ سنوات

(b) 2.5 سنوات

(c) ٥ سنوات

(d) لا شيء مما سبق.

٨/ أودع شخص مبلغ 2000 ريال في أحد البنوك التجارية لكي يستثمر بمعدل فائدة مركبة 10% سنوياً، فإن جملة المبلغ المتكون له في نهاية خمسة سنوات يساوي:

(a) ٢٨٠٠

(b) ٣٠٠٠

(c) 3221.2

(d) لا شيء مما سبق.

٩/ يمكن تصنيف المصفوفة A التالية على أنها مصفوفة:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -5 \\ 2 & 7 & -3 \\ -5 & -3 & 0 \end{bmatrix}$$

(a) قطرية.

(b) صفرية.

(c) محايدة .

(d) متماثلة.

١٠ / حاصل جمع المصفوفتين A و B هو:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 3 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 1 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$$

(a) مصفوفة رتبته 2×2 .

(b) مصفوفة رتبته 3×3 .

(c) مصفوفة رتبته 2×3 .

(d) لا يمكن جمع هاتين المصفوفتين.

١١ / حاصل ضرب المصفوفتين A و B هو:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}_{2 \times 3}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}_{3 \times 2}$$

(a) مصفوفة رتبته 2×2 .

(b) مصفوفة رتبته 3×3 .

(c) مصفوفة رتبته 2×3 .

(d) لا يمكن ضرب هاتين المصفوفتين.

١٢ / إذا علمت أن:

$$A = \begin{bmatrix} 50 & 6 \\ 3 & -5 \\ 90 & -8 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}, \quad C = \begin{bmatrix} 50 & 3 & 90 \\ 6 & -5 & -8 \end{bmatrix}$$

فإن ناتج ضرب المصفوفتين A و B هو:

A (a)

B (b)

C (c)

(d) لا شيء مما سبق

١٣ / إذا علمت أن:

$$A = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 0 & -1 & 2 \end{bmatrix}, \quad C = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$$

فإن منقول المصفوفة A هو:

A (a)

B (b)

C (c)

(d) لا شيء مما سبق

١٤ / إذا علمت أن :-

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 4 & -6 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}$$

فإن معكوس المصفوفة A هو :

A (a)

B (b)

C (c)

(d) لا شيء مما سبق

$$١٥ / قيمة المحدد \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 0 \\ 0 & 0 \end{vmatrix} تساوي:$$

-١ (a)

١ (b)

٠ (c)

(d) هذا المحدد غير معرف.

$$١٦ / قيمة المحدد \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 5 \\ 2 & 4 & 6 \end{vmatrix} تساوي:$$

-٦٣ (a)

٦٣ (b)

0 (c)

(d) هذا المحدد غير معرف.

$$١٧ / قيمة المحدد \begin{vmatrix} -8 & 12 \\ -1 & -7 \end{vmatrix} تساوي:$$

-٢٤ (a)

٢ (b)

68 (c)

(d) هذا المحدد غير معرف.

$$\text{تساوي:} \quad \begin{vmatrix} 4 & 6 & 8 \\ 5 & 1 & 3 \\ -2 & 0 & 7 \end{vmatrix} \quad \text{١٨ / قيمة المحدد}$$

-202 (a)

-١٥٢ (b)

٠ (c)

(d) هذا المحدد غير معرف.

$$\text{تساوي:} \quad \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 5 \end{vmatrix} \quad \text{١٩ / قيمة المحدد}$$

١ (a)

٥ (b)

٩ (c)

10 (d)

٢٠ / - إذا علمت نظام المعادلات التالي :

$$2x + y = 3$$

$$x - 3y = 7$$

تساوي: Δ_x فإن قيمة

-16 (a)

١١ (b)

-7 (c)

(d) لا شيء مما سبق

تم بحمد الله المباشرة الثانية

المحاضرة المباشرة الثانية

- بداية المحاضرة تكلم الدكتور عن ما سيقوم بطرحه بالمحاضرة وهي تتضمن المواضيع الآتية :-
(المتتاليات " بأنواعها " ، والمصفوفات ، والمحددات)
- طرح أسئلة مراجعة مشابهة لأسئلة الاختبار وربما تكون الأسئلة نفسها بتغيير الأرقام ..
- المحاضرات المسجلة والمباشرة والمحتوى تكفي للمذاكرة واجتياز الاختبارات النهائية بنجاح لذلك الكتاب ليس مهم .
- أسئلة المحاضرات المباشرة + المحاضرات المسجلة = كافية ومهمه للاختبار
- الكتاب مهم لإثراء المعرفة ولكن ليس الزامي
- المتتاليات :
 - ١- لأن الفرق بين اي حدين متتاليين مقدار ثابت فالمتتاليه حسابيه
 - ٢- الفرق هنا بين اي حدين ثابت وأساسها هذا المقدار

* المصفوفات

- ١٠- الجمع والطرح لابد وان يكونوا من نفس الرتبه
- ١١- لايمكن..
- لان عدد أعمدة المصفوفه الاولى A لاتساوي عدد صفوف المصفوفه الثانيه B
- ١٢- ممكن..
- لأن عدد أعمدة المصفوفه A
- تساوي عدد صفوف المصفوفه B

* المحددات ..

- ١٥- لا يوجد محدد في المصفوفه غير المربعه

١/ المتتالية : $\frac{1}{2}, 4, \frac{15}{2}, 11, \frac{29}{2}, \dots$

- (e) حسابية وأساسها ٤ .
- (f) هندسية وأساسها ٨ .
- (g) حسابية وأساسها $\frac{7}{2}$.
- (h) ليست حسابية ولا هندسية

٢/ المتتالية : $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \dots$

- (e) هندسية وأساسها $\frac{1}{2}$
- (f) حسابية وأساسها $\frac{1}{3}$
- (g) هندسية وأساسها ٣
- (h) ليست حسابية ولا هندسية

٣ / إذا كان لدينا متتالية حسابية حدها الأول 5 وأساسها 2-، فإن حدها العام هو:

(a) $7 + 2n$

(b) $7 - 2n$

(c) $3 + 2n$

(d) لا شيء مما سبق.

٤ / إذا كان لدينا متتالية هندسية حدها الأول 1 وأساسها $\frac{1}{3}$ ، فإن حدها العام هو:

(b) $\frac{1}{2^{n-1}}$

(b) 3^{n-1}

(d) $\frac{1}{3^{n-1}}$

(e) لا شيء مما سبق.

٥ / متتالية حسابية حدها الأول 4 وأساسها 2، فإن مجموع أول ستة حدود من هذه المتتالية يساوي:

(a) 54

(b) 74

(c) 74

(d) لا شيء مما سبق.

٦ / متتالية هندسية حدها الأول 5 وأساسها 6-، فإن مجموع أول أربعة حدود من هذه المتتالية يساوي:

(a) -1295

(b) 1295

(c) 7475

(d) لا شيء مما سبق

٧ / أودع شخص مبلغ 1000 ريال لمدة ما بمعدل فائدة بسيطة 10% سنوياً، فوجد أن جملة ما له في نهاية المدة قد بلغ 1250 ريال فإن مدة الاستثمار تساوي:

(a) 10 سنوات

(b) 2.5 سنوات

(c) 5 سنوات

(d) لا شيء مما سبق.

٨ / أودع شخص مبلغ 2000 ريال في أحد البنوك التجارية لكي يستثمر بمعدل فائدة مركبة 10% سنوياً، فإن جملة المبلغ المتكون له في نهاية خمسة سنوات يساوي:

(a) 2800

(b) 3000

(c) 3221.02

(d) لا شيء مما سبق.

٩ / يمكن تصنيف المصفوفة A التالية على أنها مصفوفة:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -5 \\ 2 & 7 & -3 \\ -5 & -3 & 0 \end{bmatrix}$$

- (a) قطرية.
(b) صفرية.
(c) محايدة .
(d) متماثلة.

١٠ / حاصل جمع المصفوفتين A و B هو:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 3 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 1 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$$

- (a) مصفوفة رتبها 2×2 .
(b) مصفوفة رتبها 3×3 .
(c) مصفوفة رتبها 2×3 .
(d) لا يمكن جمع هاتين المصفوفتين.

١١ / حاصل ضرب المصفوفتين A و B هو:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}_{2 \times 3}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}_{3 \times 2}$$

- (a) مصفوفة رتبها 2×2 .
(b) مصفوفة رتبها 3×3 .
(c) مصفوفة رتبها 2×3 .
(d) لا يمكن ضرب هاتين المصفوفتين.

١٢ / إذا علمت أن:

$$A = \begin{bmatrix} 50 & 6 \\ 3 & -5 \\ 90 & -8 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}, \quad C = \begin{bmatrix} 50 & 3 & 90 \\ 6 & -5 & -8 \end{bmatrix}$$

فإن ناتج ضرب المصفوفتين A و B هو:

- A (a)
B (b)
C (c)
(d) لا شيء مما سبق

١٣ / إذا علمت أن:

$$A = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 2 \\ 0 & -1 & 2 \end{bmatrix}, \quad C = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$$

فإن منقول المصفوفة A هو:

A (a)

B (b)

C (c)

(d) لا شيء مما سبق

١٤ / إذا علمت أن :-

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 7 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 4 & -7 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}, \quad C = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 7 & 4 \end{bmatrix}$$

فإن معكوس المصفوفة A هو:

A (a)

B (b)

C (c)

(d) لا شيء مما سبق

$$١٥ / قيمة المحدد \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 0 \\ 0 & 0 \end{vmatrix} تساوي:$$

-١ (a)

١ (b)

٠ (c)

(d) هذا المحدد غير معرف.

$$١٦ / قيمة المحدد \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 5 \\ 2 & 4 & 6 \end{vmatrix} تساوي:$$

-٦٣ (a)

٦٣ (b)

0 (c)

(d) هذا المحدد غير معرف.

١٧ - قيمة المحدد $\begin{vmatrix} -8 & 12 \\ -1 & -7 \end{vmatrix}$ تساوي:

(a) -٢٤

(b) ٢

(c) 68

(d) هذا المحدد غير معرف.

١٨ / قيمة المحدد $\begin{vmatrix} 4 & 6 & 8 \\ 5 & 1 & 3 \\ -2 & 0 & 8 \end{vmatrix}$ تساوي:

(a) -202

(b) -١٥٢

(c) ٠

(d) هذا المحدد غير معرف.

١٩ / قيمة المحدد $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 5 \end{vmatrix}$ تساوي:

(a) ١

(b) ٥

(c) ٩

(d) 10

٢٠ - إذا علمت نظام المعادلات التالي :

$$2x + y = 3$$

$$x - 3y = 7$$

تساوي: Δ_x فإن قيمة

(a) -16

(b) ١١

(c) -٧

(d) لا شيء مما سبق

المحاضرة المباشرة الثالثة

- عرض الدكتور مراجعة سابقة وطرح نماذج للأسئلة (للتفاضل والتكامل) ..
- الأسئلة التي عرضت بالمحاضرات المباشرة مشابهه لأسئلة الاختبار ..
- مدة الاختبار (ساعتين) عدد الأسئلة (٥٠ سؤال) اختياري ..
- الكتاب المرجع الرئيسي للمقرر ، ولمزيد من التعمق لمن أراد التعمق ..
- الاختبار بمتناول الجميع ، وسهله ..
- المذاكرة بتفوق الرجوع للمباشرات والمحاضرات المسجلة والمحاضرة ١٤ .
- المراجعة ١٤ تشمل ٥٠ سؤال مشابهة جداً للأختبار النهائي أو ممكن تتغير الأرقام
- المحاضرات المباشرة الثلاثة تطرقنا الى النقاط المهمة والقوانين الهامة التي ممكن ان تأخذ بالاختبار والمحاضرات تعتبر حصيلة لاهم الموضوعات ..
- لا بد من الالمام بالقوانين وحفظها ..

اسئلة المراجعة كالتالي :

التفاضل

١/ إذا كانت دالة الطلب على سلعة ما تمثل بالدالة $(D = 20 - 2x)$ فيمكن وصف الطلب على هذه السلعة عند سعر 100 ريال والكمية المطلوبة 50 وحدة على أنه طلب:

- (a) عديم المرونة.
- (b) متكافئ المرونة.
- (c) مرن.**
- (d) لانهائي المرونة

٢/ إذا علمت أن دالة الربح الكلي هي $(P = 50 + 2x - x^2)$ فإن نوع نهاية هذه الدالة هي نهاية:

- (a) صغرى.
- (b) عظمى.**
- (c) صغرى وعظمى في نفس الوقت.
- (d) لا شيء مما سبق

إذا علمت أن الإيراد الكلي لإحدى الشركات تأخذ الشكل $(R = 4x^3 - 10x^2 + 8x + 20)$ ودالة التكاليف الكلية تأخذ الشكل $(C = 15x^2 - 2x + 36)$ فإن :

١٣/ حجم الإيراد الحدي R' عند إنتاج وبيع 5 وحدات يساوي:

208 (a)

١٩٢ (b)

٢٠٠ (c)

(d) لا شيء مما سبق.

١٤/ حجم التكلفة الحدية C' عند إنتاج وبيع 20 وحدة يساوي:

٦٠٠ (a)

٢٠٠ (b)

١٤٩٢٥ (c)

(d) لا شيء مما سبق.

١٥/ دالة الربح الحدي P' هي:

$4x^3 - 25x^2 + 10x - 16$ (a)

$10x^3 - x^2 - 16x - 20$ (b)

$12x^2 - 50x + 10$ (c)

(d) لا شيء مما سبق.

١٦/ - حجم الربح الحدي P' عند إنتاج وبيع ١٠ وحدات يساوي:

199 (a)

198 (b)

710 (c)

(d) لا شيء مما سبق.

في إحدى شركات الاستثمار وجد أن سعر بيع الوحدة يتبع العلاقة التالية $(r = 3x^2 + 25x - 18)$ حيث أن :
تشير إلى عدد الوحدات المباعة :

١٩/ دالة الإيراد الكلي R هي :

أ/ $3x^4 + 25x^3 - 18x^2$

ب/ $x^2 + 25x - 18$

ج/ $3x^3 + 25x^2 - 18x$

د/ لا شيء مما سبق

١٠/ قيمة الإيراد الكلي R' عند إنتاج وبيع ١٠ وحدات هي :

أ/ ٣٨٢

ب/ ١٣٨٢

ج/ ٢٣٨٢

د/ ٣٣٨٢

التكامل :-

إذا علمت أن دالة الإيراد الحدي لإحدى الشركات تأخذ الشكل $(R' = 60x^2 + 20x - 25)$ ودالة التكاليف الحدية تأخذ الشكل $(C' = 20x + 40)$ فإن :

١١ / حجم الكلي الحدي R عند إنتاج وبيع 10 وحدات يساوي:

20750 (a)

٢٠٠٠٠ (b)

٢١٧٥٠ (c)

(d) لا شيء مما سبق.

١٢ / حجم التكاليف الكلية C عند إنتاج وبيع 10 وحدة يساوي:

٤٠٠ (a)

1400 (b)

١٠٠٠ (c)

(d) لا شيء مما سبق.

١٣ / دالة الربح الكلي P هي:

$٦ \cdot x^3 + ٢ \cdot x^2 + ١ \cdot x$ (a)

$٢٠ \cdot x^3 - ٢٠ \cdot x^2 - ٦٥x$ (b)

$20x^3 - 65x$ (c)

(d) لا شيء مما سبق.

١٤ / حجم الربح الكلي P عند إنتاج وبيع 10 وحدات يساوي:

١٨٣٥٠ (a)

19350 (b)

٢٠٣٥٠ (c)

(d) لا شيء مما سبق.

المحاضرة المباشرة الرابعة

قام بعرض موضوعات ونقاط هامة تساعدنا في اجتياز الامتحان بنجاح حيث أن أسئلة الاختبار ستكون في جميع المواضيع التي قام بطرحها الدكتور في المحاضرات والنقاط الهامة التي يجب أن نكون على علم بها والأمر ليس بذلك الصعوبه ولكن يتطلب القليل من التركيز

✓نقطه مهمه:

يجب الانتباه الى ان المعادلات في الأسئلة تكون من اليسار الى اليمين درءاً لكل خطأ.

المواضيع كالتالي

▲ يجب الإلمام بمفهوم المجموعات وأنواعها وكيفية كتابتها والعمليات على المجموعات.

▲ بالاضافه الى جزء هام خاص بالفترات

يجب معرفة التعامل معها والإلمام بالعمليات عليها.

▲ الاقترانات .. كل طالب يجب ان يكون ملم بكيفية جمع اقترانين وكيفية طرحها ومعرفة

العمليات على الاقترانات بأنواعها .. يجب معرفة تحديد مجال الاقتران وحل المعادلات الأسيه

▲ التطبيقات التجاربه ..

نستخدم الحسابيه ← في الفائده البسيطه

نستخدم الهندسيه ← في الفائده المركبه

▲ المصفوفات .. يجب الإلمام بأنواعها

■ جمع المصفوفات ← يجب ان تكون من نفس الرتبه

غير ذلك لانقوم بعملية الجمع

■ ضرب المصفوفات ← تكون ممكنه عندما يكون عدد أعمدة المصفوفه الأولى تساوي عدد

صفوف المصفوفه الثانيه

▲ المحددات ← تحسب فقط للمصفوفه المربعه

▲ التفاضل وتطبيق التفاضل

▲ التكامل ← عمليه عمسيه للتفاضل

• التركيز على المراجعة الشاملة (المحاضرة ١٤) مهمة جداً ، واسئلة الحاضرات المباشرات

الثلاثة فأنهم نماذج لطريقة الاختبار

• المراجعة ١٤ تشمل ٥٠ سؤال مشابهة جداً للأختبار النهائي أو ممكن تتغير الأرقام

• الواجبات + المباشرات + المراجعة ١٤ أهم شيء ، والمحاضرات المسجلة مراجعتها ..

تم تحديد نوعية الالة الحاسبة المطورة Fx-991ES plus

وسمحت لكم بالانظمة بأماكنكم دخولها بالاختبار النهائي وستكون بجدول الاختبارات قريباً

تحياتي للجميع بالنوفيق

موجة نخس - صدى الأمل