



مدونة المناهج السعودية

<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

المحاضرة المباشرة الثالثة

(1) إذا كانت $B = \begin{bmatrix} 3 & 4 & 5 \\ 2 & -1 & 0 \\ 6 & 4 & 7 \end{bmatrix}$ و $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 4 & 2 & 6 \\ 3 & 5 & 0 \end{bmatrix}$ و كانت $C = A \times B$ فإن العنصر c_{13} يساوي:

1. -2
2. 2
3. 24
4. 22

(2) إذا كانت المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ فإن المصفوفة A^2 تساوي:

1. لا يمكن حساب المصفوفة

2. $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 6 & -3 \end{bmatrix}$

3. $\begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 6 & 0 \end{bmatrix}$

4. $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 9 & 0 \end{bmatrix}$

(3) إذا كانت المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$ إن قيمة محدد المصفوفة (ΔA) يساوي:

1. 3
2. -15
3. -3
4. 15

(4) عند حل النظام التالي من المعادلات الخطية باستخدام المحددات، فإن محدد (Δ_x) هو:

$$\begin{aligned}x - 2y &= 0 \\x + y &= 3\end{aligned}$$

$$.1 \begin{bmatrix} 0 & -2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$$

$$.2 \begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$$

$$.3 \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$$

$$.4 \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$$

A

(5) تنتج احدى الشركات نوعين من المنتجات، النوع الأول يحقق ربح قدره 15 ريال ويحتاج 3 وحدات من الخشب و 4 وحدات من الحديد، أما النوع الثاني فيحقق ربح قدره 10 ريال ويحتاج 2 وحدة من الخشب و 5 وحدات من الحديد، فإذا علمت أن كمية الخشب المتاحة 100 وحدة وكمية الحديد المتاحة 90 وحدة، فما هي المعادلة (القيد) التي تعبر عن الخشب.

$$.1 \quad 3x + 2y = 90$$

$$.2 \quad 4x + 5y = 90$$

$$.3 \quad 15x + 10y = 100$$

$$.4 \quad 3x + 2y = 100$$



(6) تفاضل الدالة $f(x) = 10$ هو:

$$.1 \quad 5$$

$$.2 \quad 0$$

$$.3 \quad x$$

$$.4 \quad 5x^2$$

(7) تفاضل الدالة $f(x) = 2x^{-2}$ هو:

1. $-4x^{-1}$

2. $-4x^{-3}$

3. $4x$

4. $4x^3$

(8) المشتقة الأولى للدالة $f(x) = (2x)(x^2 + x)$ تساوي:

1. $2(x^2 + x) - (2x)(2x + 1)$

2. $2x(x^2 + x) + 2(2x + 1)$

3. $2x(x^2 + x) - 2(2x + 1)$

4. $2(x^2 + x) + (2x)(2x + 1)$

(9) إذا كانت دالة الطلب $D = 8x - 2$ فإن المرونة السعرية عند سعر يساوي 20 ريال وكمية مطلوبة 100 وحدة تساوي:

1. 48

2. 1.6

3. 0

4. 0.2

المحاضرة المسجلة الرابعة عشر يوجد فيها ٢٠ تمرين مراجعة عامة على جميع المقرر تختلف عن تمارين المحاضرات المباشرة

بعد مذاكرة المحاضرات الثلاثة عشر المسجلة

الاهتمام بمذاكرة التمارين في المحاضرات الاربعة المباشرة والمحاضرة المسجلة الرابعة عشر

بالتوفيق للجميع

المحاضرة المباشرة الثانية

تمارين على المتباينات:

١. مجموعة الحل للمتباينة التالية $x - 1 < 4$ هي:

(A) $(-\infty, 5]$ (B) $(-\infty, 5)$

(C) $[-5, \infty)$ (D) $(-5, \infty)$

٢. مجموعة الحل للمتباينة التالية $x^2 - 16 \leq 0$ هي:

(A) $[-4, 4]$ (B) $(-\infty, 4)$

(C) $[-4, \infty)$ (D) $(-\infty, -4] \cup [4, \infty)$

تمارين على المتتاليات الحسابية والهندسية:

٣. الحد السابع من المتتالية $(2n^2 - 5)$ يساوي:

(A) 98 (B) 93

(C) 44 (D) 49

٤. الحد العام للمتتالية الحسابية (.....) $(5, 8, 11, 14)$ يساوي:

(A) $3n + 2$ (B) $2n + 1$

(C) $2n - 1$ (D) $2n - 3$

٥. قيمة الحد العاشر في المتتالية الحسابية التي حدها الأول (2) واساسها (4) يساوي:

(أ) 34 (ب) 26

(ج) 42 (د) 38

٦. مجموع أول ثمانية حدود من المتتالية الحسابية (1, 4, 7, 10,.....) يساوي:

(أ) 96 (ب) 48

(ج) 92 (د) 98

٧. متتالية هندسية حدها الأول $a_1 = 5$ واساسها $r = 5$ فإن الحد العام لهذه المتتالية (a_n) يساوي:

(أ) $5r^5$ (ب) 5^n

(ج) $5r^4$ (د) 5^{n-1}

٨. متتالية هندسية حدها الأول (5) واساسها (2) فإن مجموع أول خمسة حدود منها يساوي:

(أ) 160 (ب) 80

(ج) 155 (د) 150

٩. أودع شخص مبلغ 5000 ريال في أحد البنوك لمدة 6 سنوات، وكان البنك يعطى معدل فائدة بسيطة 10% سنويا، فما قيمة المبلغ في نهاية المدّة:

(أ) 500 (ب) 8000

(ج) 5000 (د) 3000

..... بالتوفيق للجميع

المحاضرة المباشرة الرابعة

(1) إذا كانت ناتج التعويض بقيمة (x) في المشتقة الثانية للدالة موجباً فإن الدالة يكون لها نهاية:

A. صغرى

B. عظمى

C. صغرى وعظمى

D. ليس لها نهاية

(2) إذا كانت دالة التكلفة الكلية تساوي $(TC = 2Q^2 - 10Q + 150)$ فإن التكلفة الحدية عند $(Q = 10)$ تساوي:

A. 250

B. 30

C. 40

D. 210

(3) إذا كانت دالة السعر $(P = 5Q^2 + 3Q)$ فإن دالة الإيراد الكلي تساوي:

A. $10Q^2 + 3$

B. $10Q + 3$

C. $5Q^3 + 3Q^2$

D. $10Q^3 + 3Q^2$

(4) تكامل الدالة $(\int 25 .dx)$ هي:

A .25

B .25x

C .0

D .25x + c

(5) تكامل الدالة $(\int 6x^{-2} .dx)$ هي:

A . $-12x^{-3} + c$

B . $-6x^{-1} + c$

C . $-2x^{-3} + c$

D . $-6x^{-1}$

(6) إذا كانت دالة الإيراد الحدى تساوي $(MR = 12Q^2 + 6Q - 10)$ فإن دالة الإيراد الكلي هي:

A . $4Q^3 + 3Q^2 - 10Q$

B . $24Q^3 + 6Q^2$

C . $24Q + 6$

D . $4Q^3 + 3Q^2 - 10Q + c$

(7) إذا كانت دالة الربح الحدي تساوي $(MP = 4Q + 20)$ فإن الربح الكلي عند $(Q = 5)$ يساوي:

A .40

B .4

C .200

D .150

الاختبار لن يخرج عن المحاضرات
الاختبار بنفس نمط اسئلة المباشرات
والمحاضرة ١٤ والواجبات.. قد يكون التغيير
بالارقام

ختاماً... أسأل الله لي ولكم التوفيق ونيل أعلى الدرجات

وبالتوفيق للجميع . . sawsan . .

المحاضرة المباشرة الأولى

بسم الله الرحمن الرحيم

المحاضرة عبارة عن مراجعة للمحاضرات الخمسة الأولى

✚ من المهم متابعة المحاضرات المسجلة والمباشرة
✚ وضع أسئلة بنفس نمط أسئلة الاختبار

تمارين على الموضوعات التمهيدية:

(1) تتكون الأعداد الحقيقية من مجموعات مختلفة من الأعداد هي:

(A) الأعداد الطبيعية والصحيحة (B) الأعداد الطبيعية والصحيحة والنسبية

(C) الأعداد الموجبة الصحيحة والنسبية (D) الأعداد الطبيعية والصحيحة والنسبية وغير النسبية ✓

(2) إذا تم ضرب طرفي المتباينة التالية $5x \leq 3$ في العدد (-5) فإن المتباينة ستصبح.....:

(A) $25x \leq 15$ (B) $-25x \leq -15$

(C) $-25x \geq -15$ ✓ (D) $25x \geq 15$

(3) قيمة العلاقة التالية $(\frac{3}{5} + \frac{4}{6})$ تساوي:

(A) $\frac{2}{5}$ (B) $\frac{19}{15}$ ✓

(C) $\frac{7}{30}$ (D) $\frac{12}{30}$

(4) قيمة العلاقة التالية $(\frac{20}{9} \div 5)$ تساوي:

(A) $\frac{4}{9}$ ✓ (B) $\frac{100}{9}$

(C) $\frac{25}{45}$ (D) $\frac{25}{9}$

تمارين على المجموعات:(1) العناصر المشتركة بين المجموعة A والمجموعة B يرمز لها بالرمز:

$$B \in A \text{ (B)}$$

$$A \in B \text{ (A)}$$

$$\checkmark A \cap B \text{ (D)}$$

$$a \cup b \text{ (C)}$$

(2) إذا كانت المجموعة M تحتوي على أربع عناصر هي $M = \{5, 6, 9, 10, 12\}$ فإن مجموعة المجموعات S تحتوي على عدد من المجموعات الجزئية يساوي:

$$8 \text{ (B)}$$

$$4 \text{ (A)}$$

$$16 \text{ (D)}$$

$$\checkmark 32 \text{ (C)}$$

(3) إذا توافرت لديك البيانات التالية $B = \{4, 5, 6, 7, a, h, e\}$ $A = \{1, 2, 3, 4, h, m, e\}$ فإن $A \cap B$ تساوي:

$$\{8, d\} \text{ (B)}$$

$$\{5, 6, 7, 8, a, d\} \text{ (A)}$$

$$\checkmark \{4, h, e\} \text{ (D)}$$

$$\{5, 6, 7, a\} \text{ (C)}$$

(4) إذا توافرت لديك البيانات التالية $B = \{4, 5, 6, 7, a, h, e\}$ $A = \{1, 2, 3, 4, h, m, e\}$ فإن $A - B$ تساوي:

$$\{4, h, e\} \text{ (B)}$$

$$\{8, d\} \text{ (A)}$$

$$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, a, h, m, e\} \text{ (D)}$$

$$\checkmark \{1, 2, 3, m\} \text{ (C)}$$

(5) إذا توافرت لديك البيانات التالية $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, a, h, m, e, d\}$ $A = \{1, 2, 3, 4, h, m, e\}$ فإن \bar{A} تساوي:

$$\checkmark \{5, 6, 7, 8, a, d\} \text{ (B)}$$

$$\{8, d\} \text{ (A)}$$

$$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, a, h, m, e\} \text{ (D)}$$

$$\{1, 2, 3, m\} \text{ (C)}$$

تمارين على الاقتدرات:(1) المجال للاقتران النسبي التالي $\frac{3x^2-7}{x+1}$ يساوي:

R \ {1} (B)

صفر (A)

R (D)

✓ R \ {-1} (C)

(2) إذا عثمت أن:

$$f(x) = 2x^2 + 3x + 6$$

$$g(x) = -5x^2 - 3x - 3$$

فإن الاقتران $f(x) + g(x)$ يساوي:

$$-7x^2 - 6x - 9 (B)$$

$$7x^2 + 6x + 9 (A)$$

$$3x^2 + 3 (D)$$

$$✓ -3x^2 + 3 (C)$$

(3) إذا كانت الدالة $f(x) = 2x^4 - 6x$ فإن الاقتران يعتبر من الدرجة:

(B) الدرجة الأولى

(A) الدرجة الخطية

✓ (D) الدرجة الرابعة

(C) الدرجة التربيعية

تمارين على المعادلات:(1) قيمة x التي تحقق المعادلة التالية $2x + 3 = x + 5$ هي:

3 (B)

1 (A)

✓ 2 (D)

0 (C)

(2) قيمة x التي تحقق المعادلة التالية $x^2 - 16 = 0$ هي:

✓ {4, -4} (B)

{4} (A)

{2, -2} (D)

{2} (C)

(3) قيمة المميز Δ للمعادلة التالية $2x^2 + 6x - 3 = 0$ يساوي:

60 (A) ✓

36 (B)

24 (C)

12 (D)

(4) إذا توافرت لدينا متباينة تربيعية وكان المميز لها قيمته سالبة فإن المتباينة:

(A) لها عدد لا نهائي من الحلول

(B) ليس لها حل ✓

(C) لها حلين

(D) لها حل واحد

❖ الرجاء الرجوع للمحاضرة لمتابعة الشرح وفهم طريقة الحل ..

..... كل التوفيق لكم .. ولا تنسونا من دعائكم

تجميع للمحاضرات الأربعة المباشرة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تمارين على الموضوعات التمهيدية:

(1) تتكون الأعداد الحقيقية من مجموعات مختلفة من الأعداد هي:

(A) الأعداد الطبيعية والصحيحة (B) الأعداد الطبيعية والصحيحة والنسبية

(C) الأعداد الموجبة الصحيحة والنسبية (D) الأعداد الطبيعية والصحيحة والنسبية وغير النسبية ✓

(2) إذا تم ضرب طرفي المتباينة التالية $5x \leq 3$ في العدد (-5) فإن المتباينة ستصبح.....: $25x \leq 15$ (A) $-25x \leq -15$ (B) $-25x \geq -15$ (C) ✓ $25x \geq 15$ (D)(3) قيمة العلاقة التالية $\left(\frac{3}{5} + \frac{4}{6}\right)$ تساوي: $\frac{2}{5}$ (A) ✓ $\frac{19}{15}$ (B) $\frac{7}{30}$ (C) $\frac{12}{30}$ (D)(4) قيمة العلاقة التالية $\left(\frac{20}{9} \div 5\right)$ تساوي: $\frac{4}{9}$ (A) ✓ $\frac{100}{9}$ (B) $\frac{25}{45}$ (C) $\frac{25}{9}$ (D)

تمارين على المجموعات:

(1) العناصر المشتركة بين المجموعة A والمجموعة B يرمز لها بالرمز:

$$B \in A \text{ (B)}$$

$$A \in B \text{ (A)}$$

$$\checkmark A \cap B \text{ (D)}$$

$$a \cup b \text{ (C)}$$

(2) إذا كانت المجموعة M تحتوي على أربع عناصر هي $M = \{5, 6, 9, 10, 12\}$ فإن مجموعة المجموعات S تحتوي على عدد من المجموعات الجزئية يساوي:

$$8 \text{ (B)}$$

$$4 \text{ (A)}$$

$$16 \text{ (D)}$$

$$\checkmark 32 \text{ (C)}$$

(3) إذا توافرت لديك البيانات التالية $B = \{4, 5, 6, 7, a, h, e\}$ $A = \{1, 2, 3, 4, h, m, e\}$ فإن $A \cap B$ تساوي:

$$\{8, d\} \text{ (B)}$$

$$\{5, 6, 7, 8, a, d\} \text{ (A)}$$

$$\checkmark \{4, h, e\} \text{ (D)}$$

$$\{5, 6, 7, a\} \text{ (C)}$$

(4) إذا توافرت لديك البيانات التالية $B = \{4, 5, 6, 7, a, h, e\}$ $A = \{1, 2, 3, 4, h, m, e\}$ فإن $A - B$ تساوي:

$$\{4, h, e\} \text{ (B)}$$

$$\{8, d\} \text{ (A)}$$

$$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, a, h, m, e\} \text{ (D)}$$

$$\checkmark \{1, 2, 3, m\} \text{ (C)}$$

(5) إذا توافرت لديك البيانات التالية $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, a, h, m, e, d\}$ $A = \{1, 2, 3, 4, h, m, e\}$ فإن \bar{A} تساوي:

$$\checkmark \{5, 6, 7, 8, a, d\} \text{ (B)}$$

$$\{8, d\} \text{ (A)}$$

$$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, a, h, m, e\} \text{ (D)}$$

$$\{1, 2, 3, m\} \text{ (C)}$$

تمارين على الاقترانات:

(1) المجال للاقتران النسبي التالي $\frac{5x^2-7}{x+1}$ يساوي:

صفر (A) $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ (B)

$\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ (C) \mathbb{R} (D)

(2) إذا علمت أن:

$$f(x) = 2x^2 + 3x + 6$$

$$g(x) = -5x^2 - 3x - 3$$

فإن الاقتران $g(x) + f(x)$ يساوي:

$7x^2 + 6x + 9$ (A) $-7x^2 - 6x - 9$ (B)

$-3x^2 + 3$ (C) $3x^2 + 3$ (D)

(3) إذا كانت الدالة $f(x) = 2x^4 - 6x$ فإن الاقتران يعتبر من الدرجة:

الدرجة الخطية (A) الدرجة الأولى (B)

الدرجة التربيعية (C) الدرجة الرابعة (D)

تمارين على المعادلات:

(1) قيمة x التي تحقق المعادلة التالية $2x + 3 = x + 5$ هي:

1 (A) 3 (B)

0 (C) 2 (D)

(2) قيمة x التي تحقق المعادلة التالية $x^2 - 16 = 0$ هي:

{4} (A) {4, -4} (B)

{2} (C) {2, -2} (D)

(3) قيمة المميز Δ للمعادلة التالية $2x^2 + 6x - 3 = 0$ يساوي:

60 (A) ✓

36 (B)

12 (D)

24 (C)

(4) إذا توافرت لدينا متباينة تربيعية وكان المميز لها قيمته سالبة فإن المتباينة:

لها عدد لانتهائي من الحلول (A) ✓

ليس لها حل (B)

لها حل وحيد (D)

لها حلين (C)

المحاضرة المباشرة الثانية

تمارين على المتباينات:

١. مجموعة الحل للمتباينة التالية $x - 1 < 4$ هي:

$(-\infty, 5)$ (B)

$(-\infty, 5]$ (A)

$(-5, \infty)$ (D)

$[-5, \infty)$ (C)

٢. مجموعة الحل للمتباينة التالية $x^2 - 16 \leq 0$ هي:

$(-\infty, 4)$ (B)

$[-4, 4]$ (A)

$(-\infty, -4] \cup [4, \infty)$ (D)

$[-4, \infty)$ (C)

تمارين على المتتاليات الحسابية والهندسية:٣. الحد السابع من المتتالية $(2n^2 - 5)$ يساوي:

98 (A)

93 (B)

44 (C)

49 (D)

٤. الحد العام للمتتالية الحسابية $(5, 8, 11, 14, \dots)$ يساوي:

$3n + 2$ (أ)

$2n + 1$ (ب)

$2n - 1$ (ج)

$2n - 3$ (د)

٥. قيمة الحد العاشر في المتتالية الحسابية التي حدها الأول (2) واساسها (4) يساوي:

34 (أ)

26 (ب)

42 (ج)

38 (د)

٦. مجموع أول ثمانية حدود من المتتالية الحسابية $(1, 4, 7, 10, \dots)$ يساوي:

96 (أ)

48 (ب)

92 (ج)

98 (د)

٧. متتالية هندسية حدها الأول $a_1 = 5$ وأساسها $r = 5$ فإن الحد العام لهذه المتتالية (a_n) يساوي:

(أ) $5r^5$ (ب) 5^n

(ج) $5r^4$ (د) 5^{n-1}

٨. متتالية هندسية حدها الأول (5) وأساسها (2) فإن مجموع أول خمسة حدود منها يساوي:

(أ) 160 (ب) 80

(ج) 155 (د) 150

٩. أودع شخص مبلغ 5000 ريال في أحد البنوك لمدة 6 سنوات، وكان البنك يعطى معدل فائدة بسيطة 10% سنوياً، فما قيمة المبلغ في نهاية المدة:

(أ) 500 (ب) 8000

(ج) 5000 (د) 3000

المحاضرة المباشرة الثالثة

(1) إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 4 & 2 & 6 \\ 3 & 5 & 0 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 3 & 4 & 5 \\ 2 & -1 & 0 \\ 6 & 4 & 7 \end{bmatrix}$ فإن العنصر c_{13} يساوي:

1. -2

2. 2

3. 24

4. 22

(2) إذا كانت المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ فإن المصفوفة A^2

تساوي:

1. لا يمكن حساب المصفوفة

2. $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 6 & -3 \end{bmatrix}$

3. $\begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 6 & 0 \end{bmatrix}$

4. $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 9 & 0 \end{bmatrix}$

(3) إذا كانت المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$ إن قيمة محدد المصفوفة

(ΔA) يساوي:

1. 3

2. -15

3. -3

4. 15

(4) عند حل النظام التالي من المعادلات الخطية باستخدام المحددات، فإن

محدد (Δ_x) هو:

$$x - 2y = 0$$

$$x + y = 3$$

1. $\begin{bmatrix} 0 & -2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$

2. $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$

3. $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$

4. $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$

(5) تنتج احدى الشركات نوعين من المنتجات، النوع الأول يحقق ربح قدره 15 ريال ويحتاج 3 وحدات من الخشب و 4 وحدات من الحديد، أما النوع الثاني فيحقق ربح قدره 10 ريال ويحتاج 2 وحدة من الخشب و 5 وحدات من الحديد، فإذا علمت أن كمية الخشب المتاحة 90 وحدة وكمية الحديد المتاحة 100 وحدة، فما هي المعادلة (القيد) التي تعبر عن الخشب.

$$3x + 2y = 90 \quad .1$$

$$4x + 5y = 90 \quad .2$$

$$15x + 10y = 100 \quad .3$$

$$3x + 2y = 100 \quad .4$$



(6) تفاضل الدالة $f(x) = 10$ هو:

$$5 \quad .1$$

$$0 \quad .2$$

$$x \quad .3$$

$$5x^2 \quad .4$$

(7) تفاضل الدالة $f(x) = 2x^{-2}$ هو:

$$-4x^{-1} \quad .1$$

$$-4x^{-3} \quad .2$$

$$4x \quad .3$$

$$4x^3 \quad .4$$

(8) المشتقة الأولى للدالة $f(x) = (2x)(x^2 + x)$ تساوي:

1. $2(x^2 + x) - (2x)(2x + 1)$

2. $2x(x^2 + x) + 2(2x + 1)$

3. $2x(x^2 + x) - 2(2x + 1)$

4. $2(x^2 + x) + (2x)(2x + 1)$

(9) إذا كانت دالة الطلب $D = 8x - 2$ فإن المرونة السعرية عند سعر يساوي 20 ريال وكمية مطلوبة 100 وحدة تساوي:

1. 48

2. 1.6

3. 0

4. 0.2

المحاضرة المباشرة الرابعة

(1) إذا كانت ناتج التعويض بقيمة (x) في المشتقة الثانية للدالة موجباً فإن الدالة يكون لها نهاية:

A. صغرى

B. عظمى

C. صغرى وعظمى

D. ليس لها نهاية

(2) إذا كانت دالة التكلفة الكلية تساوي $(TC = 2Q^2 - 10Q + 150)$ فإن التكلفة الحدية عند $(Q = 10)$ تساوي:

A. 250

B. 30

C. 40

D. 210

(3) إذا كانت دالة السعر $(P = 5Q^2 + 3Q)$ فإن دالة الإيراد الكلي تساوي:

A. $10Q^2 + 3$

B. $10Q + 3$

C. $5Q^3 + 3Q^2$

D. $10Q^3 + 3Q^2$

(4) تكامل الدالة $(\int 25 .dx)$ هي:

A. 25

B. $25x$

C. 0

D. $25x + c$

(5) تكامل الدالة $(\int 6x^{-2} .dx)$ هي:

A. $-12x^{-3} + c$

B. $-6x^{-1} + c$

C. $-2x^{-3} + c$

D. $-6x^{-1}$

(6) إذا كانت دالة الإيراد الحدى تساوي $(MR = 12Q^2 + 6Q - 10)$ فإن دالة الإيراد الكلي هي:

A. $4Q^3 + 3Q^2 - 10Q$

B. $24Q^3 + 6Q^2$

C. $24Q + 6$

D. $4Q^3 + 3Q^2 - 10Q + c$

(7) إذا كانت دالة الربح الحدي تساوي $(MP = 4Q + 20)$ فإن الربح الكلي عند $(Q = 5)$ يساوي:

A .40

B .4

C .200

D .150

✚ الاختبار لن يخرج عن المحاضرات
✚ الاختبار بنفس نمط اسئلة المباشرات
والمحاضرة ١٤ والواجبات.. قد يكون التغيير
بالارقام

ختاماً... أسأل الله لي ولكم التوفيق ونيل أعلى الدرجات

وبالتوفيق للجميع . . sawsan ♥