تمارين مراجعة :-

(٤٥) أوجد $\frac{log\ 1000+log\ 10000-log\ 100}{log\ 10000+log\ 1000}$:-

(أ) $\frac{5}{7}$

3 + 9 + 2

(ب) $\frac{9}{5}$

(ج) $\frac{9}{100}$

(د) لا شيء مما سبق

entsab.com
Dr.Fâjr & 3pth
@Dr_fajr

أجب عن الفقرات (١٠) و (١١) و (١٢) باستخدام المعلومات التالية :-

إذا علمت نظام المعادلات التالي :-

$$x + y = 1$$
$$2x + 3y = 5$$

فباستخدام طريقة المحددات أجب عن الاسئلة التالية :-

(١٠) قيمة محدد x أو ما يرمز بالرمز Δ_x تساوي :-

(أ) 1
(ب) -2
(ج) 3
(د) لا شيء مما سبق

(١١) قيمة محدد y أو ما يرمز بالرمز Δ_y تساوي :-

(أ) 3
(ب) 5
(ج) 1
(د) لا شيء مما سبق

(١٢) قيمة كل من x و y هما :-

(أ) $x = 2 , y = -3$
(ب) $x = -2 , y = 3$
(ج) $x = 5 , y = -2$
(د) لا شيء مما سبق

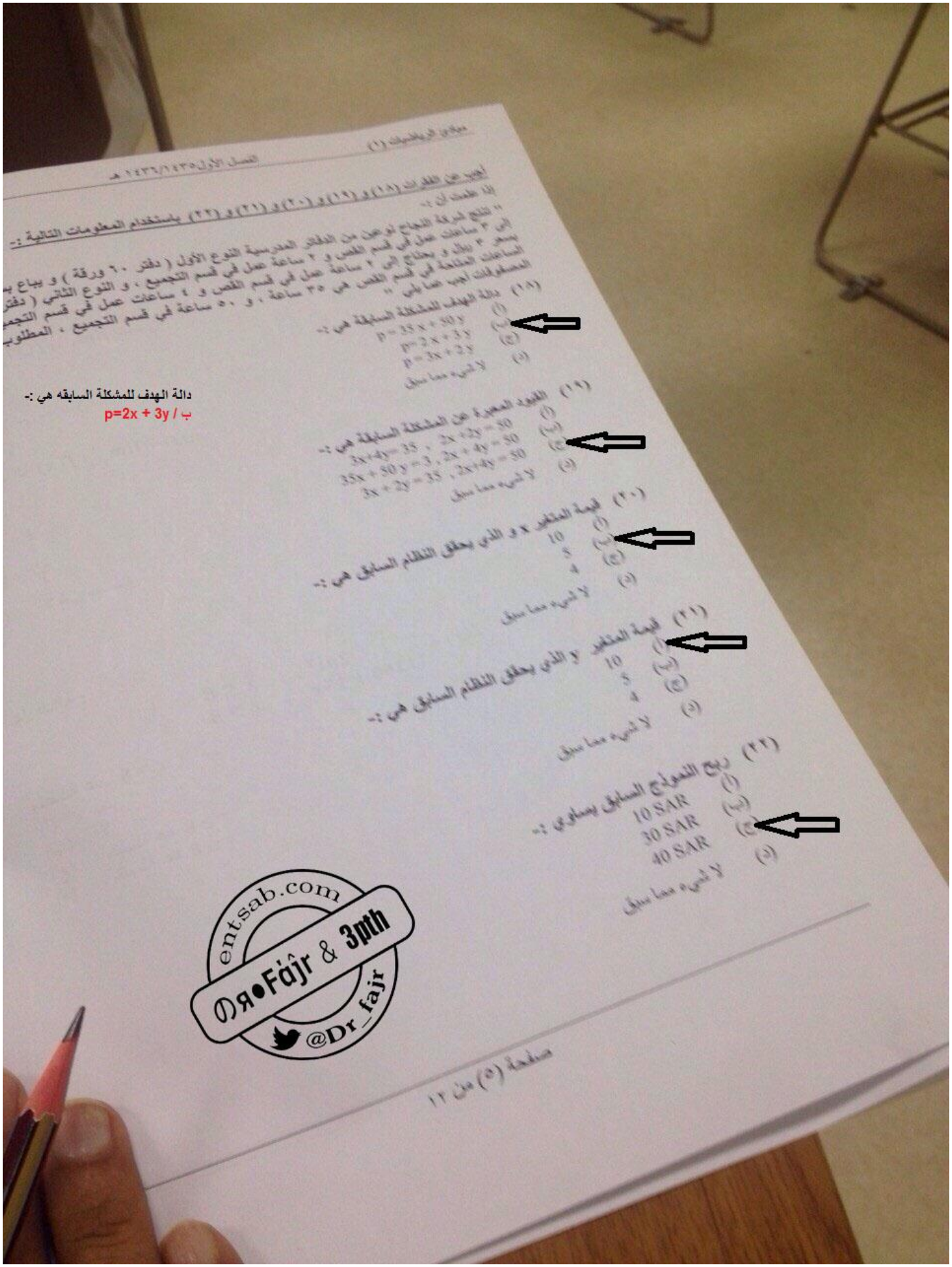
(١٣) نهاية الدالة $\lim_{x \to \frac{1}{2}} (10x + 15)$:

(أ) 15
(ب) $\frac{1}{2}$
(ج) 35
(د) 20

(١٤) نهاية الدالة $\lim_{x \to 0} (e^x + 5)$ تساوي :

(أ) 1
(ب) 0
(ج) 6
(د) لا شيء مما سبق

entsab.com
Dr•Fajr & 3pth
@Dr_fajr



ميدان الرياضيات (١)

الفصل الأول ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ

أجب عن الفقرات (١٨) و (١٩) و (٢٠) و (٢١) و (٢٢) باستخدام المعلومات التالية :-

إذا علمت أن :-

" تنتج شركة النجاح نوعين من الدفاتر المدرسية النوع الأول (دفتر ٦٠ ورقة) و يباع بـ
يستغرق ٣ ساعات عمل في قسم القص و ٢ ساعة عمل في قسم التجميع ، و النوع الثاني (دفتر
الى ٣ ريال و يحتاج إلى ٢ ساعة عمل في قسم القص و ٤ ساعات عمل في قسم التجميع
الساعات المتاحة في قسم القص هي ٣٥ ساعة ، و ٥٠ ساعة في قسم التجميع ، المطلوب
المتسلقات اجب عما يلي "

(١٨) دالة الهدف للمشكلة السابقة هي :-

(أ) $p = 35x + 50y$

(ب) $p = 2x + 3y$

(ج) $p = 3x + 2y$

(د) لا شيء مما سبق

(١٩) القيود المعبرة عن المشكلة السابقة هي :-

(أ) $3x+4y= 35$ ، $2x+2y = 50$

(ب) $35x + 50y = 3$ ، $2x + 4y = 50$

(ج) $3x + 2y = 35$ ، $2x+4y = 50$

(د) لا شيء مما سبق

(٢٠) قيمة المتغير x و الذي يحقق النظام السابق هي :-

(أ) 10

(ب) 5

(ج) 4

(د) لا شيء مما سبق

(٢١) قيمة المتغير y الذي يحقق النظام السابق هي :-

(أ) 10

(ب) 5

(ج) 4

(د) لا شيء مما سبق

(٢٢) ربح التفاح السابق يساوي :-

(أ) 10 SAR

(ب) 30 SAR

(ج) 40 SAR

(د) لا شيء مما سبق

صفحة (٥) من ١٢

دالة الهدف للمشكلة السابقه هي :-

ب / p=2x + 3y

entsab.com
Dr•Fâjr & 3pth
@Dr_fajr

(٢٣) قيمة المحدد $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 5 & 4 & 6 \\ -1 & 7 & 3 \end{vmatrix}$ تساوي :-

(أ) 105
(ب) 60
(ج) 45
(د) لا شيء مما سبق

(٢٤) اذا كانت $\Delta(A_{2\times 2}) = 5$ فاوجد قيمة المحدد $(3A)$:

(أ) 15
(ب) 2
(ج) 45
(د) لا شيء مما سبق

(٢٥) اذا كانت A و B مصفوفتان من الرتبة 3×3 وكانت $\Delta(A) = 2$ و $\Delta(B) = 5$

$\Delta(AB)$:-

(أ) 25
(ب) 32
(ج) 10
(د) لا شيء مما سبق

(٢٦) أوجد قيمة المحدد التالي

$A = \begin{vmatrix} 2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 4 \end{vmatrix}$:-

(أ) 24
(ب) 4
(ج) 0
(د) لا شيء مما سبق

(٢٧) الحد العام للمتتالية الحسابية التي حدها الأول (10-) و أساسها (4-) :-

(أ) $a_n = -10 - 4n$
(ب) $a_n = -6 - 4n$
(ج) $a_n = -4 - 10n$
(د) لا شيء مما سبق

entsab.com
Dr•Fajr & 3pth
@Dr_fajr

(٢١) و (٢٢) و (٢٣) و (٢٤) و (٢٥) و (٢٦) باستخدام المعلومات التالية :-

المكتبة المدرسية النوع الأول (دفتر ٦٠ ورقة) و يباع بسعر ٢ ريال و يحتاج ٢ ساعة عمل في قسم التجميع ، و النوع الثاني (دفتر ١٢٠ ورقة) يباع ٤ ريال و يحتاج ٣ ساعات عمل في قسم التجميع ، فإذا علمت أن عدد ساعات العمل في قسم القص و ٤ ساعة في قسم التجميع ، المطلوب باستخدام اسلوب

أجب عن الفقرات (٥) و (٦) باستخدام المعلومات التالية :-

إذا علمت أن :-
" دالة الطلب على سلعة ما هي ($D = 200 - 10x$) و كانت الكمية المطلوبة هي 200 وحدة عند سعر يساوي 20 ريال " :-

(٥) فإن معامل المرونة يساوي :-
(أ) 0.1
(ب) -10
(ج) -0.1
(د) لا شيء مما سبق

(٦) الطلب في هذه الحالة :-
(أ) متكافئ المرونة .
(ب) عديم المرونة .
(ج) لا نهائي المرونة .
(د) لا شيء مما سبق

(٧) إذا علمت أن "دالة الاستهلاك هي ($K = 18 + 0.8\,x - 0.15x^2$)" ، فإن الميل الحدي للاستهلاك عند دخل يساوي ١ ريال هو :-
(أ) 0.8
(ب) 0.3
(ج) 0.5
(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (٨) و (٩) باستخدام المعلومات التالية :-

إذا علمت أن المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ و $C = \begin{bmatrix} \frac{2}{5} & -\frac{3}{5} \\ -\frac{1}{5} & \frac{4}{5} \end{bmatrix}$ و $D = \begin{bmatrix} \frac{4}{5} & -\frac{3}{5} \\ -\frac{1}{5} & \frac{2}{5} \end{bmatrix}$

(٨) قيمة Det (A) تساوي :-
(أ) 8
(ب) 3
(ج) 5
(د) لا شيء مما سبق

(٩) المصفوفة A^{-1} هي المصفوفة :-
(أ) B
(ب) C
(ج) D
(د) لا شيء مما سبق

entsab.com
Dr.Fajr & 3pth
@Dr_fajr

نموذج D

الفصل الأول ١٤٣٦/١٤٣٥ هـ

(٢٣)

(٢٤)

(٢٣) ... عن الفقرات (٢٣) و (٢٤) و (٢٥) و (٢٦) و (٢٧) و (٢٨) و (٢٩) باستخدام المعلومات التالية :-

... تعلمت أن :-

... تتاجر شركة النموذج في نوعين من الدفاتر المدرسية النوع الأول (دفتر ٦٠ ورقة) و يباع بسعر ٢ ريال و يحتاج إلى ٢ ساعات عمل في قسم القص و ٢ ساعة عمل في قسم التجميع . و النوع الثاني (دفتر ١٢٠ ورقة) يباع بسعر ٣ ريال و يحتاج إلى ٢ ساعة عمل في قسم القص و ٤ ساعات عمل في قسم التجميع . فإذا علمت أن الساعات المتاحة في قسم القص هي ٣٥ ساعة ، و ٥٠ ساعة في قسم التجميع . المطلوب باستخدام اسلوب ... فيما يلي :-

(٢٣) دالة الهدف للمشكلة السابقة هي :-

(أ) $p = 35x + 50y$

(ب) $p = 2x + 3y$

(ج) $p = 3x + 2y$

(د) لا شيء مما سبق

(٢٤) القيود المعبرة عن المشكلة السابقة هي :-

(أ) $3x+4y=35$ ، $2x+2y=50$

(ب) $35x+50y=3$ ، $2x+4y=50$

(ج) $3x+2y=35$ ، $2x+4y=50$

(د) لا شيء مما سبق

(٢٥) قيمة المتغير x و الذي يحقق النظام السابق هي :-

(أ) 10

(ب) 5

(ج) 4

(د) لا شيء مما سبق

(٢٦) قيمة المتغير y و الذي يحقق النظام السابق هي :-

(أ) 10

(ب) 5

(ج) 4

(د) لا شيء مما سبق

(٢٧) ربح النموذج السابق يساوي :-

(أ) 10 SAR

(ب) 30 SAR

(ج) 40 SAR

(د) لا شيء مما سبق

entsab.com
Dr•Fâjr & 3pth
@Dr_fajr

أجب عن الفقرات (١٥) و (١٦) باستخدام المعلومات التالية :-

إذا كانت :

$$f(x)=\begin{cases}3x^2+5, & x<1\\ 7x-2, & x>1\end{cases}$$

(١٥) نهاية الدالة $\lim_{x\to 3} f(x)$ تساوي :

(أ) 32

(ب) 19

(ج) 3

(د) لا شئ مما سبق

(١٦) نهاية الدالة $\lim_{x\to \frac{1}{2}} f(x)$ تساوي:

(أ) $\frac{1}{2}$

(ب) $\frac{3}{2}$

(ج) $\frac{23}{4}$

(د) لا شئ مما سبق

(١٧) هل الدالة :

$$f(x)=\begin{cases}20x^2, & x\le 8\\ 1160+15x, & x>8\end{cases}$$

متصلة عند $x=8$:

(أ) نعم

(ب) لا

(ج) متصلة عند $x\ge 8$

(د) متصلة عند $x\le 8$

entsab.com
DrFajr & 3pth
@Dr_fajr

تمارين مراجعة :-

إذا علمت أن :-

$f(x) = 5x^4 + 4x^3 - 3x^2 + 2x - 1$

$h(x) = -10x^3 + 11x^2 - 12x - 13$

(٤١) فإن $f(x) + h(x)$ تساوي :-

(أ) $-3x^4 - 2x^3 + 5x^2 + x - 23$

(ب) $5x^4 - 6x^3 + 8x^2 - 10x - 14$

(ج) $-3x^4 - 4x^3 + 5x^2 + x - 3$

(د) لا شيء مما سبق

$$\begin{array}{rl} f(x) = & 5x^4 + 4x^3 - 3x^2 + 2x - 1 \\ h(x) = & -10x^3 + 11x^2 - 12x - 13 \\ \hline = & 5x^4 - 6x^3 + 8x^2 - 10x - 14 \end{array} \quad (+)$$

(٤٢) فإن $f(x) - h(x)$ (تقرأ الدالة f ناقصاً الدالة h) تساوي :-

(أ) $8x^3 - 15x^2 + 11x + 3$

(ب) $3x^4 - 4x^3 + 5x^2 + x - 23$

(ج) $5x^4 + 14x^3 - 14x^2 + 14x + 12$

(د) لا شيء مما سبق

$$\begin{array}{rl} f(x) = & 5x^4 + 4x^3 - 3x^2 + 2x - 1 \\ h(x) = & -10x^3 + 11x^2 - 12x - 13 \\ \hline = & 5x^4 + 14x^3 - 14x^2 + 14x + 12 \end{array} \quad (-)$$

تمارين مراجعة :-

أقلب 2 مع 5 ، 1 كما أشارة 3 و 4

إذا علمت أن :-

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} -\frac{5}{9} & \frac{4}{9} \\ \frac{2}{3} & -\frac{1}{3} \end{bmatrix}, D = \begin{bmatrix} -\frac{5}{2} & 2 \\ \frac{3}{2} & -1 \end{bmatrix}$$

ent.sab.com
Dr•Fajr & 3pth
@Dr_fajr

(٣٧) فإن معكوس المصفوفة A تساوي :-

(أ) B
(ب) C
(ج) D
(د) لا شيء مما سبق

دائماً حاصل ضرب أي مصفوفه بمعكوسها = محايده

(٣٨) حاصل ضرب المصفوفة A في معكوسها تساوي :-

(أ) B
(ب) C
(ج) D
(د) لا شيء مما سبق

(١٨) نهاية الدالة $\lim_{x\to 6} 30$:

(أ) 6
(ب) 30
(ج) 36
(د) لا شئ مما سبق

(١٩) نهاية الدالة $\lim_{x\to \frac{1}{2}} (10x + 15)$:

(أ) 15
(ب) $\frac{1}{2}$
(ج) 35
(د) 20

(٢٠) إذا كانت $\lim_{x\to 3} h(x) = 10$ و $\lim_{x\to 3} g(x) = -3$
فإن $\lim_{x\to 3} (g(x) - h(x))$ تساوي :

(أ) 7
(ب) -13
(ج) 13
(د) لا شئ مما سبق

entsab.com
DrFajr & 3pth
@Dr_fajr