

حل اسئلة رياضيات 1 لعام 1439 الفصل الأول

أجب عن الفقرات من (6) الى (8) باستخدام المعلومات التالية :

إذا علمت أن :

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 5 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 0 \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} 31 & 12 \\ 18 & 7 \end{bmatrix}, D = \begin{bmatrix} 25 & 4 \\ 9 & 1 \end{bmatrix}$$
$$E = \begin{bmatrix} 31 & 12 & 5 \\ 18 & 7 & 3 \end{bmatrix}$$

6/ ناتج جمع المصفوفة A مع المصفوفة B يساوي :

C-1

C-2

E-3

4- لا يصح الجمع

7/ ناتج ضرب المصفوفة A في المصفوفة B يساوي :

C-1

D-2

E-3

4- لا يصح الضرب

8/ A^2 تقرأ A تربيع تساوي :

C-1

D-2

E-3

4- لا يمكن حسابها

أجب عن الفقرات من (9) الى (11) باستخدام المعلومات التالية :

إذا علمت أن :

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

9/ قيمة محدد المصفوفة A تساوي :

1 -1

2 -2

-1 -3

-2 -4

10/ معكوس المصفوفة A يساوي :

B-1

C-2

D-3

4- لا يوجد لها معكوس

11/ ناتج ضرب المصفوفة A في معكوسها يساوي :

B-1

C-2

D-3

4- لا يوجد لها معكوس

12/ إذا كانت $\Delta(A_{2 \times 2})=5$ و $\Delta(B_{2 \times 2})=3$ فإن قيمة المحدد $\Delta(AB)$ تساوي :

0-1

15-2

25-3

8-4

٢

13/ إذا كانت $\Delta(A3X3)=2$ فإن قيمة المحدد $\Delta(2A)$ تساوي :

4-1

8-2

16-3

32-4

14/ قيمة المحدد $\begin{bmatrix} -8 & -1 & 5 \\ 2 & 0 & 1 \\ 3 & 0 & 9 \end{bmatrix}$ تساوي :

0-1

15-2

-18-3

-3-4

15/ قيمة المحدد $\begin{vmatrix} -\frac{1}{5} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -\frac{2}{3} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -\frac{1}{2} \end{vmatrix}$ تساوي :

-3-1

0-2

$-\frac{1}{5}$ -3

$-\frac{1}{3}$ -4

أجب عن الفقرات من (16) الى (19) باستخدام المعلومات التالية :

إذا كان لدينا نظام المعادلات التالي :

$$X+Y=1 \quad (1)$$

$$2X+3Y=5 \quad (2)$$

16/ قيمة محدد مصفوفة المعاملات او مايرمز له بالرمز Δ تساوي :

1-1

3-2

-1-3

-2-4

17/ قيمة محدد المتغير X أو ما يرمز له بالرمز (ΔX) تساوي :

3-1

1-2

-1-3

-2-4

18/ قيمة محدد المتغير Y أو ما يرمز له بالرمز (ΔY) تساوي :

3-1

1-2

-1-3

-2-4

19/ قيمة كل من X و Y تساوي :

X=-1, Y=0 -1

X=5, Y=-2 -2

X=-2, Y=3 -3

X=2, Y=-3 -4

أجب عن الفقرتين (20) و (21) باستخدام المعلومات التالية :

إذا كانت دالة الطلب على سلعة ما تمثل بدالة التالية ($D = 12X - 25$) وكانت الكمية المطلوبة 6000 وحدة عند سعر

يساوي 2000 ريال فإن :

20/ معامل مرونة الطلب على هذه السلعة يساوي :

1-1

4-2

36-3

0.5-4

21/ الطلب في هذه الحالة.

1-مرن.

2-غير مرن.

3- متكافئ المرونة.

4- لا نهائي المرونة.

أجب عن الفقرات من 22 إلى 25 باستخدام المعلومات التالية:

إذا علمت أن دالة الإيراد الكلي لإحدى الشركات تأخذ الشكل

$$(R = 20X^4 + 12X^2 - 30)$$

ودالة التكاليف الكلية تأخذ الشكل $(C = 6X^3 + 3X + 20)$ فإن :

22/ حجم الإيراد الحدي "R عند بيع 12 وحدة يساوي:

1-15775 ريال

2-138528 ريال

3-20212 ريال

4-5343 ريال

23/ حجم التكاليف الحدية ، عند إنتاج 15 وحدة يساوي:

1-4803 ريال

2-4308 ريال

3-4530 ريال

4-4053 ريال

24/ دالة الربح الكلي P هي :

$$20X^4 + 3X^2 + 18X + 50 - 1$$

$$20X^4 + 3X^2 + 10X + 10 - 2$$

$$20X^4 - 6X^3 + 12X^2 - 3X - 50 - 3$$

$$20X^4 - 6X^3 + 12X^2 - 3X + 50 - 4$$

25/ حجم الريج الحدي "P عند إنتاج وبيع 15 وحدة يساوي:

1- 78437 ريال

2- 100550 ريال

3- 266307 ريال

4- 274407 ريال

26/ إذا علمت ان دالة الاستهلاك هي $(K = -0.15X^2 + 0.8X + 18)$ فان الميل الحدي للاستهلاك عند دخل يساوي 1 ريال هو:

1- 0.5

2- 0.3

3- 0.7

4- 1.4

أجيب عن الفقرات من 27 إلى 30 باستخدام المعلومات التالية:

إذا علمت أن دالة الإيراد الحدي لإحدى الشركات تأخذ

الشكل $(R' = 36x^2 + 30x - 6)$ ودالة التكاليف الحدية تأخذ الشكل

$(c' = 8x + 30)$ فإن:

27/ حجم الإيراد الكلي R عند بيع 14 وحدة يساوي:

1- 13440 ريال

2- 35784 ريال

3- 43785 ريال.

4- 51440 ريال

28/ حجم التكاليف الكلية عند إنتاج 20 وحدة يساوي:

1- 1030 ريال

2- 1204 ريال

3- 1550 ريال

4-2200 ريال

29/ دالة الربح الكلي P هي:

$$18x^2 - 2x - 35 - 1$$

$$20x^2 + 10x - 30 - 2$$

$$12x^3 + 11x^2 - 36x - 3$$

$$4x^3 - 26x^2 + 30x - 4$$

30/ حجم الربح الكلي P عند إنتاج وبيع 12 وحدة هو:

$$1 - 99680 \text{ ريال}$$

$$2 - 45750 \text{ ريال}$$

$$3 - 34580 \text{ ريال}$$

$$4 - 21888 \text{ ريال}$$

31/ أي من المجموعات التالية كتابتها بطريقة العدد:

$$1 - A = \{X \mid X \text{ طالب بنظام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد}\}$$

$$2 - B = \{X \mid -3 \leq X \leq 1 \text{ عدد صحيح}\}$$

$$3 - C = \{1, 2, 3, X, W\}$$

$$4 - D = \{X \mid X \text{ عدد فردي صحيح}\}$$

32/ إذا كانت المجموعة $A = [2, 4, 6]$ والمجموعة $B = [1, 2, 3, 4, 5, 6]$ فإن:

$$1 - A = B$$

$$2 - A = B$$

$$3 - B \subset A$$

$$4 - A \subset B$$

الاسئلة لم تصل كامله ..

أم جهاد & ميوش