

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## مراجعة أسئلة الاختيار من متعدد وفق الهيكل الوزاري

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الثاني عشر العام](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-03-03 18:07:46 | اسم المدرس: أحمد جويلي

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



## روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثاني

[تجميع أسئلة نهاية الفصل وفق الهيكل الوزاري](#)

1

[أسئلة الامتحان التحريبي الثالث](#)

2

[أسئلة الامتحان التحريبي الثالث](#)

3

[أسئلة الامتحان التحريبي الثاني](#)

4

[أسئلة الامتحان التحريبي الأول](#)

5

Solve systems of linear equations using matrices and Gaussian elimination

Page 364  
(22 - 29)

1

إيجاد حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام المصفوفات وحذف جاوس.

Solve each system of equations using Gaussian or Gauss-Jordan elimination

حل كل نظام معادلات باستخدام حذف جاوس أو حذف جاوس - جوردان

$Fx \ 99 \ | \ ES \rightarrow mode \rightarrow 5 \rightarrow 1$

$Fx \ 99 \ | \ Ex \rightarrow menu \rightarrow (-) \rightarrow 1 \rightarrow 2$   
3

حل النظام Solution of system		
<p>(3, 1/2) (a)</p> <p>(-3, 1/2) (b)</p> <p>(3, -1/2) (c)</p> <p>(-3, -1/2) (d)</p>	<p>① <math>2x + 10y = 11</math></p> <p>② <math>9x - 8y = 23</math></p>	<p>[22]</p> <p>① <math>2x = -10y + 11</math></p> <p>② <math>-8y = -9x + 23</math></p>
<p>(3, 1) (a)</p> <p>(3, -1) (b)</p> <p>(-3, -1) (c)</p> <p>(-3, 1) (d)</p>		<p>[23]</p> <p><math>4y + 17 = -7x</math></p> <p><math>8x + 5y = -19</math></p>
<p>(11, 3) (a)</p> <p>(-11, -3) (b)</p> <p>(-11, 3) (c)</p> <p>(11, -3) (d)</p>		<p>[24]</p> <p><math>x + 7y = 10</math></p> <p><math>3x + 9y = -6</math></p>
<p>(1, 2) (a)</p> <p>(-1, -2) (b)</p> <p>(-1, 2) (c)</p> <p>(1, -2) (d)</p>	<p>① <math>5x + 7y = 9</math></p> <p>② <math>8x + 5y = 2</math></p>	<p>[25]</p> <p><math>7y = 9 - 5x</math></p> <p><math>8x = 2 - 5y</math></p>
<p>(1, 2, -4) (a)</p> <p>(-1, -2, 4) (b)</p> <p>(-1, -2, -4) (c)</p> <p>(1, 2, 4) (d)</p>		<p>[26]</p> <p><math>3x - 4y + 8z = 27</math></p> <p><math>9x - y - z = 3</math></p> <p><math>x + 8y - 2z = 9</math></p>

Solve systems of linear equations using matrices and Gaussian elimination	Page 364 (9 - 14)	②
إيجاد حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام المصفوفات وحذف جاوس.		

Write the augmented matrix for each system of linear equations اكتب المصفوفة الموسعة لكل نظام من المعادلات الخطية التالية

Augmented Matrix	المصفوفة الموسعة	
$\begin{bmatrix} 12 & -5 &   & -9 \\ -3 & 8 &   & 10 \end{bmatrix} \text{ (b)}$ $\begin{bmatrix} 12 & -5 &   & -9 \\ -3 & 8 &   & 10 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 12 & 5 &   & -9 \\ -3 & -8 &   & 10 \end{bmatrix} \text{ (d)}$	$\begin{bmatrix} 12 & -3 &   & -9 \\ -5 & 8 &   & 10 \end{bmatrix} \text{ (a)}$ $\begin{bmatrix} 12 & -5 &   & 9 \\ -3 & 8 &   & -10 \end{bmatrix} \text{ (c)}$	<p>[9]</p> $12x - 5y = -9$ $-3x + 8y = 10$
$\begin{bmatrix} -4 & 7 &   & 25 \\ -6 & 2 &   & 16 \end{bmatrix} \text{ (b)}$ $\begin{bmatrix} -4 & -6 &   & 25 \\ 2 & 7 &   & 16 \end{bmatrix} \text{ (d)}$	$\begin{bmatrix} -4 & -6 &   & 25 \\ 7 & 2 &   & 16 \end{bmatrix} \text{ (a)}$ $\begin{bmatrix} -4 & -6 &   & 25 \\ 7 & -2 &   & 16 \end{bmatrix} \text{ (c)}$	<p>[10]</p> $-4x - 6y = 25$ $7x + 2y = 16$
$\begin{bmatrix} 3 & -5 & 7 &   & 6 \\ -10 & 1 & 8 &   & 9 \\ 4 & -15 & 0 &   & -8 \end{bmatrix} \text{ (b)}$ $\begin{bmatrix} 3 & -5 & 7 &   & 9 \\ -10 & 1 & 8 &   & 6 \\ 4 & -15 & 0 &   & -8 \end{bmatrix} \text{ (d)}$	$\begin{bmatrix} 3 & -10 & 4 &   & 9 \\ -5 & 1 & 0 &   & 6 \\ 7 & 8 & -15 &   & -8 \end{bmatrix} \text{ (a)}$ $\begin{bmatrix} 3 & -5 & 7 &   & 9 \\ -10 & 1 & 8 &   & 6 \\ 4 & 0 & -15 &   & -8 \end{bmatrix} \text{ (c)}$	<p>[11]</p> $3x - 5y + 7z = 9$ $-10x + y + 8z = 6$ $4x - 15z = -8$ $4x + 0 - 15z = -8$

$$3y + z = 5$$

$$0 + 3y + 1z = 5$$

$$0 \quad 3 \quad 1 \quad | \quad 5$$

$$\begin{bmatrix} 4 & 0 & -1 & 27 \\ 8 & -7 & -6 & -35 \\ 12 & -3 & 5 & 20 \end{bmatrix} \text{ (b)}$$

$$\begin{bmatrix} 4 & 0 & -1 & 27 \\ -8 & 7 & -6 & -35 \\ 12 & -3 & 5 & 20 \end{bmatrix} \text{ (a)}$$

[12]

$$\begin{aligned} 4x - z &= 27 \\ -8x + 7y - 6z &= -35 \\ 12x - 3y + 5z &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{bmatrix} 4 & -1 & 0 & 27 \\ -8 & 7 & -6 & -35 \\ 12 & -3 & 5 & 20 \end{bmatrix} \text{ (d)}$$

$$\begin{bmatrix} 4 & 0 & -1 & 27 \\ 8 & -7 & -6 & -35 \\ 12 & -3 & 5 & 20 \end{bmatrix} \text{ (c)}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & -8 & 5 & 0 & 11 \\ 7 & 2 & -3 & 9 & -5 \\ 6 & 12 & 0 & -15 & 4 \\ 0 & 3 & 4 & -8 & -13 \end{bmatrix} \text{ (b)}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & -8 & 5 & 0 & 11 \\ 7 & 2 & -3 & 9 & -5 \\ 6 & 12 & 15 & 0 & 4 \\ 0 & 3 & 4 & -8 & -13 \end{bmatrix} \text{ (a)}$$

[13]

$$\begin{aligned} w - 8x + 5y &= 11 \\ 7w + 2x - 3y + 9z &= -5 \\ 6w + 12y - 15z &= 4 \\ 3x + 4y - 8z &= -13 \end{aligned}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & -8 & 0 & 5 & 11 \\ 7 & 2 & -3 & 9 & -5 \\ 6 & 12 & 15 & 0 & 4 \\ 0 & 3 & 4 & -8 & -13 \end{bmatrix} \text{ (d)}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & -8 & 5 & 0 & 11 \\ 7 & 2 & -3 & 9 & -5 \\ 6 & 0 & 12 & -15 & 4 \\ 0 & 3 & 4 & -8 & -13 \end{bmatrix} \text{ (c)}$$

$$\begin{bmatrix} 14 & 0 & -2 & 3 & -22 \\ 5 & 0 & -4 & 11 & -8 \\ 0 & 2 & -6 & 3 & 15 \\ 3 & 7 & -1 & 0 & 1 \end{bmatrix} \text{ (b)}$$

$$\begin{bmatrix} 14 & -2 & 3 & 0 & -22 \\ 5 & 0 & -4 & 11 & -8 \\ 2 & -6 & 3 & 0 & 15 \\ 0 & 3 & 7 & -1 & 1 \end{bmatrix} \text{ (a)}$$

[14]

$$\begin{aligned} 0 + 14x - 2y + 3z &= -22 \\ 5w - 4x + 11z &= -8 \\ 2w - 6y + 3z &= 15 \\ 3w + 7x - y &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{bmatrix} 14 & 0 & -2 & 3 & -22 \\ 5 & 0 & -4 & 11 & -8 \\ 2 & 0 & -6 & 3 & 15 \\ 3 & 7 & 0 & -1 & 1 \end{bmatrix} \text{ (d)}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 14 & -2 & 3 & -22 \\ 5 & -4 & 0 & 11 & -8 \\ 2 & 0 & -6 & 3 & 15 \\ 3 & 7 & -1 & 0 & 1 \end{bmatrix} \text{ (c)}$$

w, x, y, z

x, y → 2

x, y, z → 3

w, x, y, z → 4

$$\begin{aligned} 0 + 14x - 2y + 3z &= -22 \\ 5w - 4x + 0 + 11z &= -8 \\ 2w + 0 - 6y + 3z &= 15 \\ 3w + 7x - y + 0 &= 1 \end{aligned}$$

Multiply matrices	Page 375	③
ضرب المصفوفات	(1 - 8)	

Find AB and BA if possible.

جد AB و BA إن أمكن  
عدد الأعمدة في المصفوفة الأولى يساوي عدد الصفوف في المصفوفة الثانية

Undefined $BA = 2 \neq 1$	$AB = 2 = 2$	
$\begin{bmatrix} 19 \\ -54 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 19 & -54 \end{bmatrix}$ (a)	$\begin{bmatrix} 19 \\ -54 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 19 & -54 \end{bmatrix}$ (a)	$1 \times 2$ [1] $A = \begin{bmatrix} 8 & 1 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ -5 & 2 \end{bmatrix}$ $2 \times 2$
(d) غير ممكن Undefined	(d) غير ممكن Undefined	
$\begin{bmatrix} 12 & 9 \\ 42 & -21 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 40 & -21 \\ 42 & 9 \end{bmatrix}$ (a)	$\begin{bmatrix} 12 & 19 \\ -42 & 37 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 19 & 12 \\ -42 & 37 \end{bmatrix}$ (a)	$2 \times 2$ [2] $A = \begin{bmatrix} 2 & 9 \\ -7 & 3 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 6 & -4 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$
(d) غير ممكن Undefined	(d) غير ممكن Undefined	
$BA = 3 \neq 1$	$AB = 2 = 2 = 2$	
$\begin{bmatrix} 7 & 15 & 16 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 7 \\ 15 \\ 16 \end{bmatrix}$ (a)	$\begin{bmatrix} 7 & 15 & -16 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 7 \\ 15 \\ -16 \end{bmatrix}$ (a)	$1 \times 2$ [3] $A = \begin{bmatrix} 3 & -5 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 4 & 0 & -2 \\ 1 & -3 & 2 \end{bmatrix}$ $2 \times 3$
(d) غير ممكن Undefined	(d) غير ممكن Undefined	
$\begin{bmatrix} 24 \\ 4 \\ -40 \\ 36 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 24 & 30 \\ 4 & 5 \\ -40 & -50 \\ 36 & 45 \end{bmatrix}$ (a)	$\begin{bmatrix} 24 \\ 4 \\ -40 \\ 36 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 24 & 30 \\ 4 & 5 \\ -40 & -50 \\ 36 & 45 \end{bmatrix}$ (a)	$4 \times 1$ [4] $A = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 6 & 1 & -10 & 9 \end{bmatrix}$
$\begin{bmatrix} 24 & 4 & -40 & 36 \\ 30 & 5 & -50 & 45 \end{bmatrix}$ (c)	$\begin{bmatrix} 24 & 4 & -40 & 36 \\ 30 & 5 & -50 & 45 \end{bmatrix}$ (c)	
Undefined غير ممكن (d)	Undefined غير ممكن (d)	