

## مذكرة شاملة الوجدتين السادسة والسابعة



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر العام ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-23 11:15:38

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة رياضيات:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

أوراق عمل الوجدتين السادسة: المعادلات والمتباينات والسابعة: الأنظمة الخطية والمصفوفات

1

مقرر الوجدات والدروس المطلوبة في الفصل الثاني

2

أسئلة الامتحان النهائي القسم الورقي منهج بريدج

3

حل ملزمة أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

4

تجميعية أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

5

السنة 2025  
الأكاديمية 2026

تربية  
وتعليم



مذكرة الفصل الدراسي الثاني 2025-2026  
مادة الرياضيات  
الصف الحادي عشر عام

اسم الطالب .....

الشعبة .....



## خطة الفصل الدراسي الثاني



Lesson Number	Lesson Name	2025 Term	2025 coverage
C6L1	Expressions and Formulas-التعابير والصيغ	T2	in
C6L2	Properties of Real Numbers-خواص الأعداد الحقيقية	T2	in
C6L3	Solving Equations - حل المعادلات	T2	in
C6L4	Solving Absolute Value Equations- حل معادلات القيمة المطلقة	T2	in
C6L5	Solving Inequalities - حل المتباينات	T2	in
C6L6	Solving Compound and Absolute Value Inequalities - ومتباينات القيمة المطلقة	T2	in
C7L1	Solving systems of Equations - حل أنظمة المعادلات	T2	in
C7L2	Solving systems of inequalities by graphing - حل أنظمة المتباينات بالتمثيل البياني	T2	in
C7L3	Optimization With Linear Programming - إيجاد الحل الأمثل بالبرمجة الخطية	T2	in
C7L4	Systems of equations in 3 variables - أنظمة المعادلات بثلاثة متغيرات	T2	in
C7L5	Matrices- المصفوفات	T2	Enrichment
C7L6	Operations with Matrices- العمليات على المصفوفات	T2	Enrichment
C7L7	Multiplying Matrices - ضرب المصفوفات	T2	Enrichment

## الوحدة السادسة

### المعادلات و المتباينات



### تمرين موجّه

جد قيمة كل تعبير مما يلي إذا كانت  $m = 12$  و  $q = -1$ .

1A.  $m + (3 - q)^2$

1B.  $m \div 2q + 4$

---

---

---

---



---

---

---

---

### تمرين موجّه

جد قيمة كل تعبير إذا كانت  $h = 4$  و  $j = -1$  و  $k = 0.5$ .

2A.  $h^2k + h(h - k)$

2B.  $j + (3 - h)^2$

2C.  $\frac{j^2 - 3h^2k}{j^3 + 2}$

---

---

---

---



---

---

---

---



---

---

---

---

قيم كل تعبير إذا كانت  $z = \frac{1}{3}$  و  $y = 2.6$ ,  $x = 4$ , و  $w = -3$ .

$y + x - z$

$w - 2x + y \div 2$

$4(x - w)$

---

---

---

---



---

---

---

---



---

---

---

---

قيم كل تعبير إذا كانت  $a = -4$ ,  $b = -0.8$ ,  $c = 5$ , و  $d = \frac{1}{5}$ .

$\frac{b^2c^2}{ad}$

$\frac{b+6}{4(d+c)}$

$\frac{5(d+a)}{2ab^2}$

---

---

---

---



---

---

---

---



---

---

---

---



### تمرين موجّه

3. **الهندسة** صيغة الحجم  $V$  لمنشور مستطيل هي  $V = \ell wh$ . حيث  $\ell$  يمثل الطول و  $w$  يمثل العرض و  $h$  يمثل الارتفاع. جد قيمة حجم منشور مستطيل بطول 4 m. وعرض مترين وارتفاع 3.5 m.

**كن منطقي** تُستخدم القاعدة  $C = \frac{5(F - 32)}{9}$  لتحويل درجات الحرارة من فهرنهايت إلى درجات مئوية.

a. عادة ما تتراوح درجة حرارة الغرفة من  $64^\circ\text{F}$  إلى  $73^\circ\text{F}$ . حدد مدى درجة حرارة الغرفة بالدرجات المئوية.

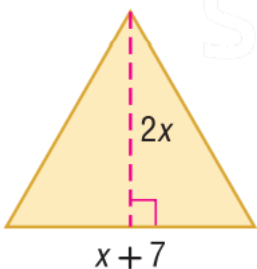
b. إن متوسط درجة حرارة جسم الانسان  $98.6^\circ\text{F}$ . إذا زادت درجة الحرارة عن ذلك، هذا يعني وجود حمى. إذا كانت درجة حرارتك  $42^\circ\text{C}$ . هل يعني ذلك أنك تعاني من الحمى؟ اشرح تعليقك.

10. **الكرة الطائرة** يتم حساب النسبة المئوية للهجوم أحد اللاعبين  $A$  باستخدام الصيغة  $A = \frac{k - e}{t}$ . حيث  $k$  يمثل عدد الإسقاطات و  $e$  يمثل عدد أخطاء الهجوم بما فيها عمليات الصد و  $t$  يمثل إجمالي محاولات الهجوم. أوجد النسبة المئوية للهجوم تبعًا لكل مجموعة من القيم.

a.  $k = 22, e = 11, t = 35$

b.  $k = 33, e = 9, t = 50$

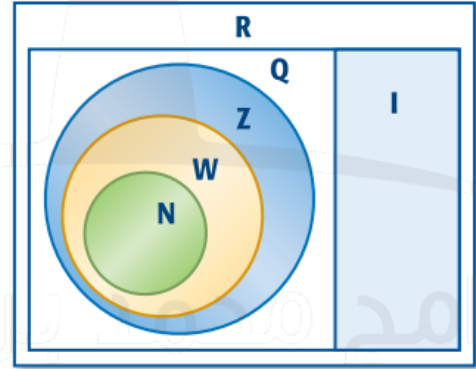
25. **الهندسة** صيغة المساحة  $A$  لمثلث بارتفاع  $h$  وقاعدة  $b$  هي  $A = \frac{1}{2}bh$ . اكتب تعبيرًا لتمثيل مساحة المثلث.





### المفهوم الأساسي الأعداد الحقيقية (R)

الأمثلة	المجموعة	الحرف
$0.125, -\frac{7}{8}, \frac{2}{3} = 0.66...$	الأعداد النسبية	Q
$\pi = 3.14159 ...$ $\sqrt{3} = 1.73205 ...$	الأعداد غير النسبية	I
$-5, 17, -23, 8$	الأعداد الصحيحة	Z
$2, 96, 0, \sqrt{36}$	الأعداد الكلية	W
$3, 17, 6, 86$	الأعداد الطبيعية	N



تشمل الأعداد الحقيقية :

- ١- الأعداد الطبيعية **N** :  $\{1, 2, 3, \dots\}$
- ٢- الأعداد الكلية **W** :  $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$
- ٣- الأعداد الصحيحة **Z** :  $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$
- ٤- الأعداد النسبية **Q** :  $\{ \dots, \text{الكسور} , \text{الجزور} -2, -1, 0, 1, 2, \dots \}$  عشرية منتهية ، دورية
- ٥- الأعداد الغير نسبية **I** :  $\{ \dots, \pi , \sqrt{3} \}$  عشرية ليست منتهية وليست دورية

تمرين موجه

اذكر مجموعات الأعداد التي ينتهي إليها كل عدد من الأعداد.

1A.  $-185$

1B.  $-\sqrt{49}$

1C.  $\sqrt{95}$

1D.  $-\frac{7}{8}$

\_\_\_\_\_

اذكر مجموعات الأعداد التي ينتهي إليها كل عدد من الأعداد.

1. 62

2.  $\frac{5}{4}$

3.  $\sqrt{11}$

4.  $-12$

\_\_\_\_\_

$\frac{9}{3}$

$-\sqrt{144}$

$\frac{21}{7}$

$\sqrt{17}$





### ملخص المفهوم خواص الأعداد الحقيقية

لأي أعداد حقيقية  $a$  و  $b$  و  $c$ .

الخاصية	الجمع	الضرب
خاصية التبديل	$a + b = b + a$	$a \cdot b = b \cdot a$
خاصية التجميع	$(a + b) + c = a + (b + c)$	$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
المحايد	$a + 0 = a = 0 + a$	$a \cdot 1 = a = 1 \cdot a$
المعكوس	$a + (-a) = 0 = (-a) + a$	$a \cdot \frac{1}{a} = 1 = \frac{1}{a} \cdot a, a \neq 0$
الإغلاق	$a + b$ هو عدد حقيقي.	$a \cdot b$ هو عدد حقيقي.
التوزيع	$a(b + c) = ab + ac$ and $(b + c)a = ba + ca$	

### تمرين موجّه

2. اذكر الخاصية التي تم تطبيقها في:  $2(x + 3) = 2x + 6$ .

بين اسم الخاصية الموضحة بواسطة كل معادلة.

$$-7y + 7y = 0$$

$$8\sqrt{11} + 5\sqrt{11} = (8 + 5)\sqrt{11}$$

اذكر الخاصية الموضحة في كل معادلة.

$$5. (6 \cdot 8) \cdot 5 = 6 \cdot (8 \cdot 5)$$

$$6. 7(9 - 5) = 7 \cdot 9 - 7 \cdot 5$$

$$7. 84 + 16 = 16 + 84$$

$$8. (12 + 5)6 = 12 \cdot 6 + 5 \cdot 6$$

### تمرين موجّه

جد المعكوس الجمعي والمعكوس الضربي لكل عدد.

3A. 1.25

3B.  $2\frac{1}{2}$

أوجد المعكوس الجمعي والضربي

-8 \_\_\_\_\_ 12.1 \_\_\_\_\_ -0.25 \_\_\_\_\_

$\frac{6}{13}$  \_\_\_\_\_  $-\frac{3}{8}$  \_\_\_\_\_  $\sqrt{15}$  \_\_\_\_\_

### تمرين موجّه

4. **الوظائف** يتقاضى ماجد 8 دراهم في الساعة بالعمل في محل بقالة. عدد ساعات عمل ماجد كل يوم في أسبوع واحد هي 3 و 2.5 و 2 و 1 و 4. كم من المال تقاضى ماجد هذا الأسبوع؟

### تمرين موجّه

5. بسّط  $3(4x - 2y) - 2(3x + y)$ .

بسّط كل تعبير.

14.  $5(3x + 6y) + 4(2x - 9y)$

15.  $6(6a + 5b) - 3(4a + 7b)$

$4(4x - 9y) + 8(3x + 2y)$

$6(9a - 3b) - 8(2a + 4b)$



### تمرين موجّه

اكتب تعبيراً جبرياً لتمثيل كل تعبير لفظي.

1A. مكعب أحد الأعداد مضافاً له 4 أمثال نفس العدد

1B. ثلاثة أمثال الفرق بين أحد الأعداد والعدد 8

اكتب تعبيراً جبرياً لتمثيل كل تعبير لفظي.

حاصل ضرب مربع عدد و 8

الفرق بين حاصل ضرب 4 بعدد و 6

أكثر بـ 5 من ناتج قسمة عدد و 4

أقل من مكعب عدد بـ 15

### تمرين موجّه

اكتب عبارة لفظية لتمثيل كل معادلة.

2A.  $g - 5 = -2$

2B.  $2c = c^2 - 4$

اكتب جملة لفظية لتمثيل كل معادلة.

$4y^2 - 3 = 13$

$8x - 4 = 16$

$\frac{x+3}{4} =$  1 1

### المفهوم الأساسي خواص المعادلات

الخاصية	الرموز	أمثلة
الانعكاس	لأي عدد حقيقي $a$ ، يكون $a = a$ .	$b + 12 = b + 12$
التماثل	لجميع الأعداد الحقيقية $a$ و $b$ ، إذا كان $a = b$ ، فإن $b = a$ .	إذا كان $-2n + 4 = 18$ ، فإن $18 = -2n + 4$ .
التعدي	لجميع الأعداد الحقيقية $a$ و $b$ و $c$ ، إذا كان $a = b$ و $b = c$ ، فإن $a = c$ .	إذا كان $5p + 3 = 48$ ، و $48 = 7p - 15$ ، فإن $5p + 3 = 7p - 15$ .
التعويض	إذا كان $a = b$ ، فإنه يمكن التعويض عن $a$ بواسطة $b$ ويمكن التعويض عن $b$ بواسطة $a$ .	إذا كان $(6 + 1)x = 21$ ، فإن $7x = 21$ .

### تمرين موجّه

اذكر اسم الخاصية الموضحة في كل عبارة.

3. إذا كان  $-3a = 11a + 2$ ، فإن  $-3a = 11a + 2$ .

بين اسم الخاصية الموضحة في كل عبارة.

7.  $(8x - 3) + 12 = (8x - 3) + 12$

8. إذا كان  $a = d$ ، فإن  $a = d$ .

33. إذا كان  $-y = 13$ ، فإن  $-(-y) = -13$ .

32. إذا كان  $g = 3h$  و  $3h = 16$ ، فإن  $g = 16$ .

### تمرين موجّه

حل كل معادلة مما يلي. وتحقق من حلك.

4A.  $x - 14.29 = 25$

4B.  $\frac{2}{3}y = -18$

الدقة حل كل معادلة. تحقق من إجاباتك.

9.  $z - 19 = 34$

10.  $x + 13 = 7$

$5(-2x - 4) - 3(4x + 5) = 97$

$\frac{3}{5}(15d + 20) - \frac{1}{6}(18d - 12) = 38$

تمرين موجه

حل كل من المعادلات التالية.

5A.  $-10x + 3(4x - 2) = 6$

5B.  $2(2x - 1) - 4(3x + 1) = 2$

تمرين موجه

6. صيغة مساحة سطح الإسطوانة  $S$  هي  $S = 2\pi r^2 + 2\pi rh$ . حيث  $r$  هو نصف قطر القاعدة و  $h$  هو ارتفاع الإسطوانة قم بكتابة الصيغة بدلالة  $h$ .



## اكتب كل معادلة أو صيغة بدلالة المتغير المحدد.

48.  $\frac{x+y}{z} - a = b$  بدلالة  $y$

45.  $E = mc^2$  بدلالة  $m$

19.  $8r - 5q = 3$  بدلالة  $q$

20.  $Pv = nrt$  بدلالة  $n$

تمرين موجه

7. إذا كان  $\frac{8}{3} = 5y + 2$ ، فما قيمة  $5y - 6$ ؟

F  $\frac{-20}{3}$

G  $\frac{-16}{3}$

H  $\frac{16}{3}$

J  $\frac{32}{3}$

21. الاختيار من متعدد إذا كان  $\frac{y}{5} + 8 = 7$  فما قيمة  $\frac{y}{5} - 2$ ؟

A -10

B -3

C 1

D 5







### تمرين موجّه

1A. جد قيمة  $|4x + 3| - 3\frac{1}{2}$  عندما  $x = -2$ .

---

---

---

---

1B. جد قيمة  $|2y + 1| - \frac{1}{3}$  عندما  $y = -\frac{2}{3}$ .

---

---

---

---

قيم جميع التعبيرات في حال كانت  $a = -3$ ,  $b = -5$ , و  $c = 4.2$ .

Evaluate each expression if  $a = -3$ ,  $b = -5$ , and  $c = 4.2$ .

$|-3c|$

$|5b|$

$|a - b|$

$|b - c|$


### تمرين موجّه

حلّ كل معادلة مما يلي. وتحقق من حلولك.

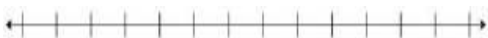
القيمة المركزية

المدى

$|x - c| = r$

2A.  $9 = |x + 12|$

2B.  $8 = |y + 5|$

Solve each equation. Check your solutions.

$$|z - 13| = 21$$

---

---

---

---

حل كل معادلة. تحقق من إجاباتك.

$$|w + 9| = 17$$

---

---

---

---

تمرين موجّه حل معادلة مما يلي، وتحقق من حلولك.

$$3A. -2|3a| = 6$$

---

---

---

---

$$3B. |4b + 1| + 8 = 0$$

---

---

---

---

تمرين موجّه حلّ كل معادلة مما يلي، وتحقق من حلولك.

$$4A. 2|x + 1| - x = 3x - 4$$

---

---

---

---

$$4B. 3|2x + 2| - 2x = x + 3$$

---

---

---

---

$$12. |a - 4| = 3a - 6$$

---

---

---

---

$$13. |b + 5| = 2b + 3$$

---

---

---

---



### تمرين موجّه

حلّ كلّ متباينة مما يلي. ومثّل مجموعة الحل بيانيًا على خط الأعداد.

1A.  $5w + 3 > 4w + 9$

---


---

---

---

---

---



1B.  $5x - 3 > 4x + 2$

---


---

---

---

---

---



2A.  $-4x \geq -24$

---


---

---

---

---

---



2B.  $-9.2y < 23$

---


---

---

---

---

---



$4x - 15 \leq 21$

---

---

---

---

---

---

---

---

$-6z - 14 > -32$

---

---

---

---

---

---

---

---

$-16 \geq 5(2z - 11)$

---

---

---

---

---

---

---

---



## تمرين موجّه

حلّ كلّ متباينةٍ مما يلي. ومثّل مجموعة الحل بيانيًا على خط الأعداد.

3A.  $-3x \leq \frac{-4x + 22}{5}$

3B.  $8y \geq \frac{-5y + 9}{-4}$

3C.  $-6(-4v + 3) \leq 2(10v + 3)$

3D.  $-5(3d - 7) > 3(2d + 14)$

## تمرين موجّه

4. تكلفة عرض الهاتف الخليوي لرنا 50 درهماً شهريًا بالإضافة إلى 0.25 درهم لكل دقيقة خارج الدقائق المجانية المخصصة لها. كم دقيقة يمكن أن تستهلكها رنا خارج الدقائق المجانية المخصصة لها، ولا تزال تدفع أقل من ما مجموعه 70 درهماً؟





## تمرين موجّه

حلّ كلّ متباينةٍ مما يلي. ومثّل مجموعة الحل بيانيًا على خط الأعداد.

1A.  $-12 \leq 4x + 8 \leq 32$

1B.  $-5 \geq 3z - 2 > -14$

$8 < 2v - 4 < 16$

$-7 \leq 4d - 3 \leq -1$

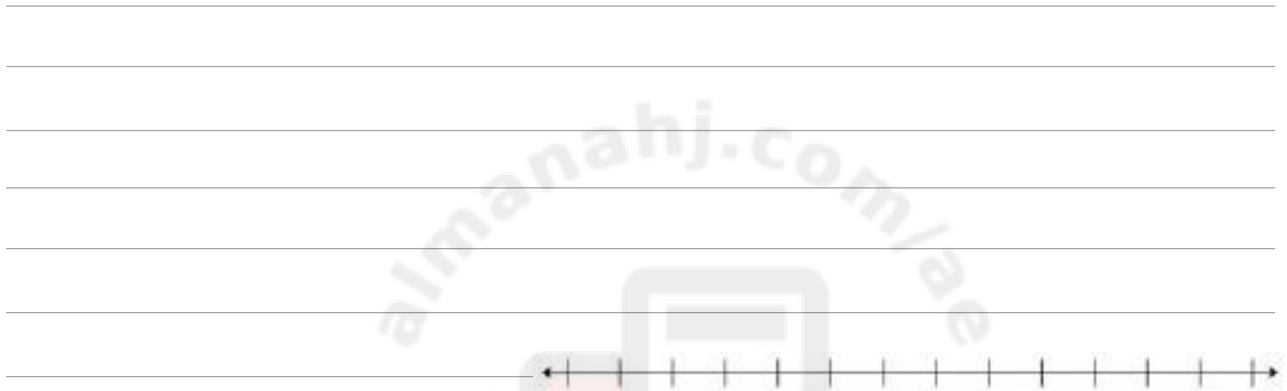
حل كل من المتباينات التالية ومثّل مجموعة الحل على خط الأرقام

التمثيل البياني للمتباينة المركبة التي تحتوي على **و** هو **تقاطع** مجموعتي الحل للمتباينتين .  
التمثيل البياني للمتباينة المركبة التي تحتوي على **أو** هو **اتحاد** مجموعتي الحل للمتباينتين .

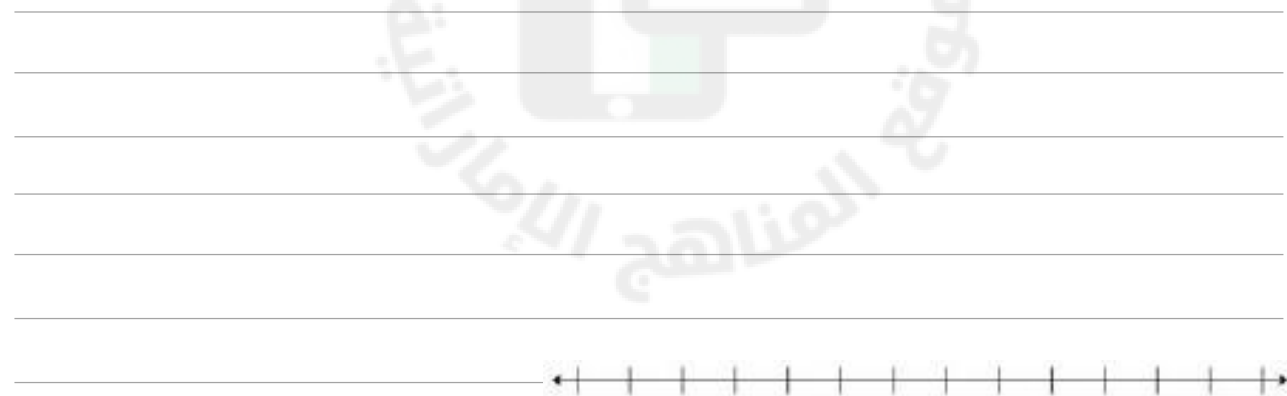
تمرين موجّه

حلّ كلّ متباينةٍ مما يلي. ومثّل مجموعة الحل بيانيًا على خط الأعداد.

2A.  $5j \geq 15$  أو  $-3j \geq 21$



2B.  $g - 6 > -11$  أو  $2g + 4 < -15$



حل كل من المتباينات التالية ومثّل مجموعة الحل على خط الأرقام

$4r + 3 < -6$  أو  $3r - 7 > 2$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

$6y - 3 < -27$  أو  $-4y + 2 < -26$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

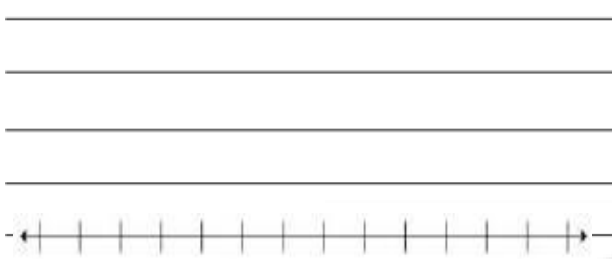
---



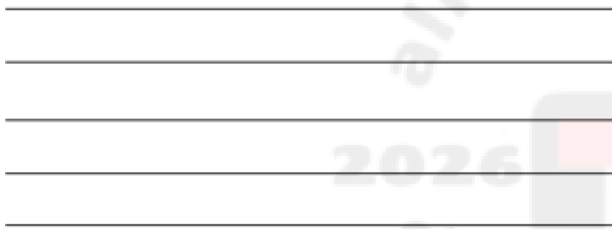
### تمرين موجّه

حلّ كلّ متباينةٍ مما يلي. ومثّل مجموعة الحل بيانيًا على خط الأعداد.

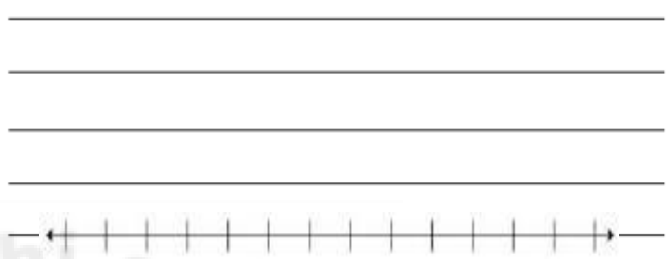
3A.  $|t| < 6$



3C.  $|t| > 3$



3B.  $|u| < -3$



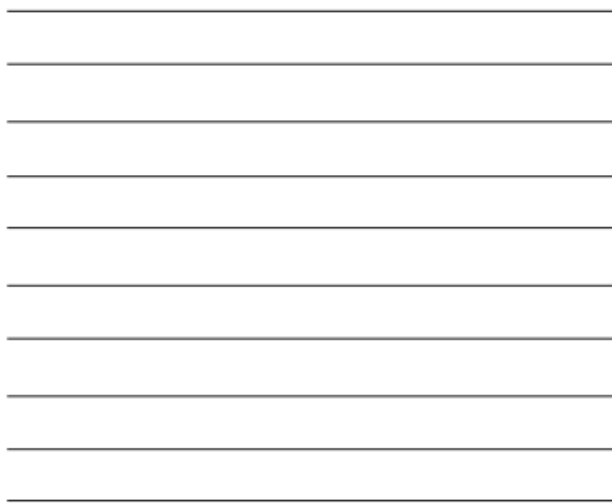
3D.  $|u| > -2$



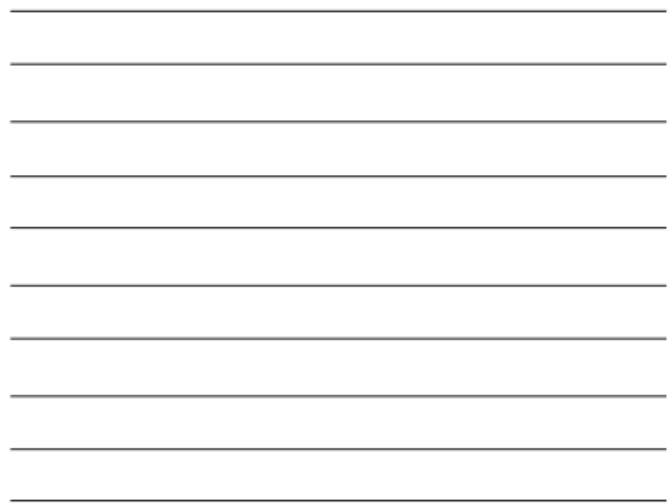
### تمرين موجّه

حلّ كلّ متباينةٍ مما يلي. ومثّل مجموعة الحل بيانيًا على خط الأعداد.

4A.  $|4x - 7| > 13$



4B.  $|5z + 2| \leq 17$



## تمرين موجّه

5. الرسوم الدراسية تفكر حورية في الكليات التي ستلتحق بها وتقرر أن متوسط الرسوم الدراسية ما بين الخيارات التي تجربها هو AED 3725 في العام، ولكن قد تختلف الرسوم الدراسية في مدرسة لها يصل إلى AED 1650 عن المتوسط. قم بكتابة وحل متباينة قيمة مطلقة لإيجاد مدى الرسوم الدراسية.



22. تمثيل النماذج يستخدم علماء الطب الشرعي المعادلة  $h = 2.6f + 47.2$  لتقدير طول  $h$  امرأة من خلال طول  $f$  عظمة الفخذ الخاصة بها بالسنتيمترات.

a. افترض أن هامش خطأ المعادلة  $\pm 3$  cm. اكتب متباينة لتمثيل طول امرأة من خلال طول عظمة الفخذ الخاصة بها.

b. إذا بلغ طول عظمة فخذ هيكل عظمي لامرأة 50 cm، فاكتب وحل متباينة قيمة مطلقة تصف طول المرأة بالسنتيمترات.





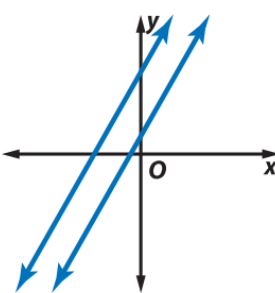
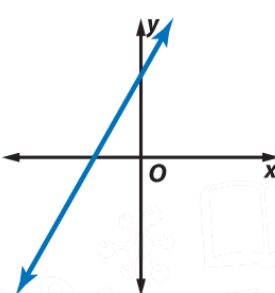
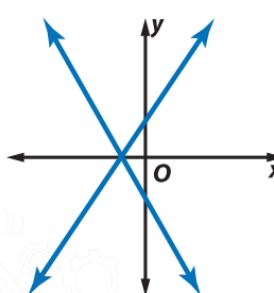


## الوحدة السابعة

### الأنظمة الخطية و المصفوفات



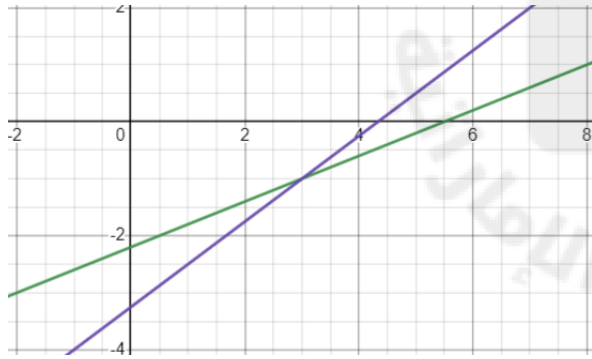
### ملخص المفهوم خصائص الأنظمة الخطية

غير متوافق	متوافق وغير مستقل	متوافق ومستقل
		
مستقيمان متوازيان؛ لا يوجد حل	نفس المستقيم؛ عدد لا نهائي من الحلول	مستقيمان متقاطعان؛ حل واحد

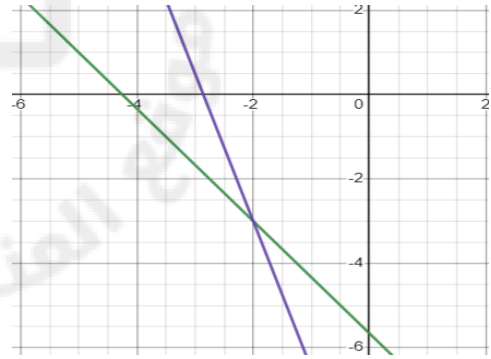
تمرين موجه

حل نظام المعادلات.

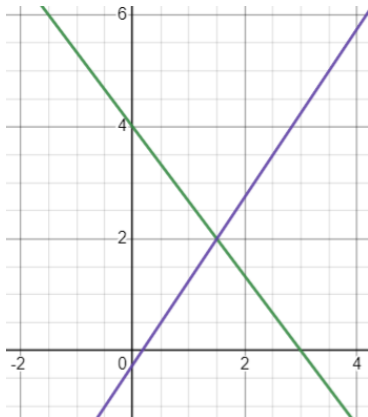
1A.  $2x - 5y = 11$   
 $-3x + 4y = -13$



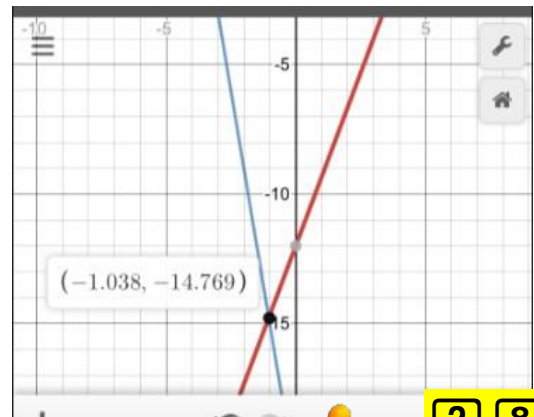
1B.  $4x + 3y = -17$   
 $-7x - 2y = 20$



2A.  $4x + 3y = 12$   
 $-6x + 4y = -1$



2B.  $-3y + 8x = 36$   
 $6x + y = -21$



### تمرين موجّه

6. حل نظام المعادلات.

$$2x + 3y = 5$$

$$6x + 9y = 15$$

F (-2, 3)

G (7, 3)

H لا يوجد حل

J عدد لا نهائي من الحلول

$$5x + 3y = 52$$

$$15x + 9y = 54$$

A (3, 1)

B (8, 4)

C لا يوجد حل

D عدد لا نهائي من الحلول

حلّ نظام المعادلات.

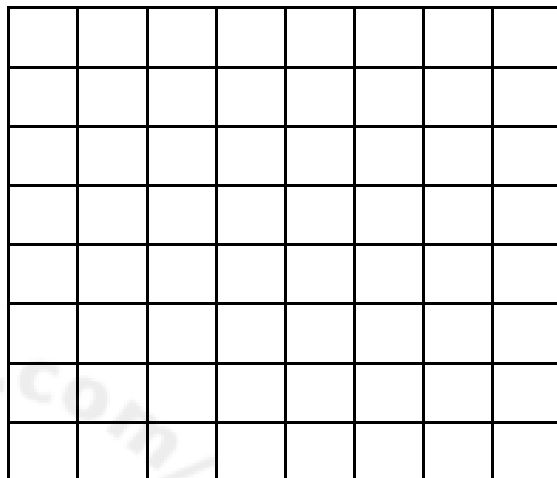




## تمرين موجه

1B.  $y \geq |x|$

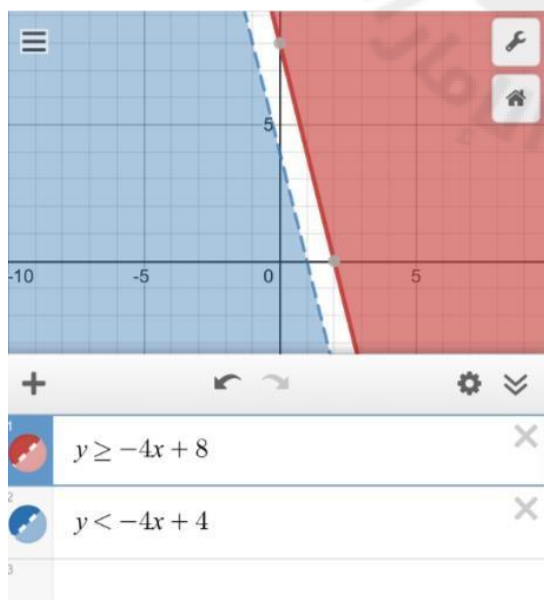
$y < \frac{4}{3}x + 5$



## تمرين موجه

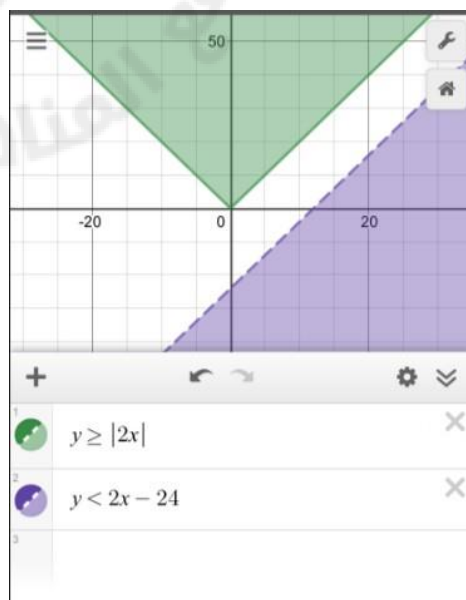
2A.  $y \geq -4x + 8$

$y < -4x + 4$



2B.  $y \geq |2x|$

$y < 2x - 24$



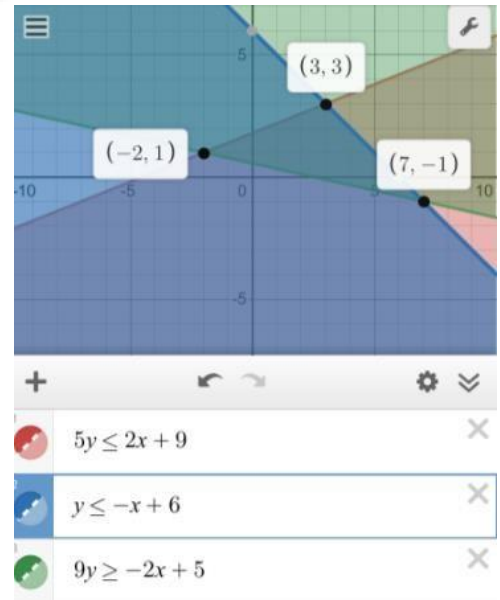


## تمرين موجّه

جد إحداثيات رؤوس المثلث الذي تشكل من كل نظام متباينات

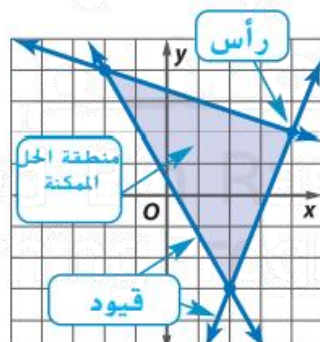
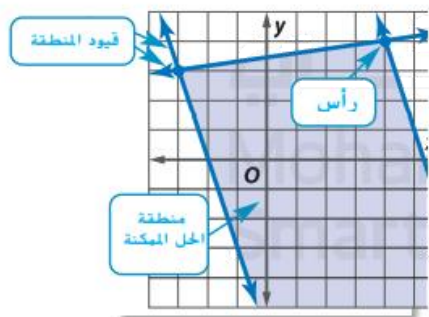
4A.  $y \geq -3x - 6$   
 $2y \geq x - 16$   
 $11y + 7x \leq 12$


4B.  $5y \leq 2x + 9$   
 $y \leq -x + 6$   
 $9y \geq -2x + 5$





### المفهوم الأساسي مناطق الحلول الممكنة



تكون منطقة الحلول الممكنة مفتوحة ويمكن أن تستمر إلى الأبد. وهي **غير محدودة**. أما المناطق غير المحدودة فيكون لها إما قيمة عظمى أو قيمة صغرى.

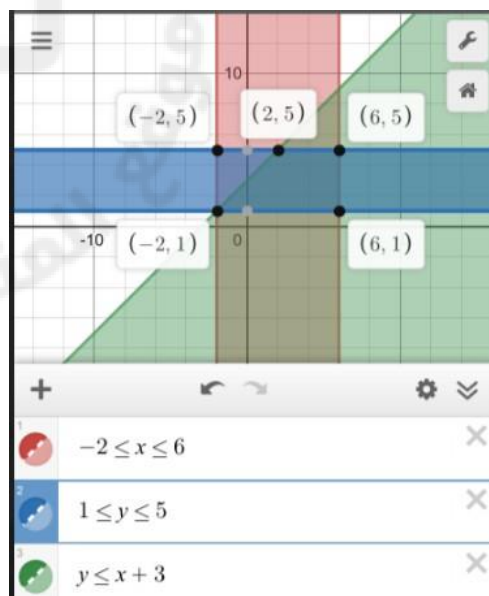
تكون منطقة الحلول الممكنة محاطة أو **محدودة** بالقيود. ودائمًا ما تقع القيمة العظمى أو الصغرى للدالة ذات الصلة عند إحدى رؤوس منطقة الحلول الممكنة.

### تمرين موجّه

مثّل نظام المتباينات بيانيًا. وعيّن إحداثيات رؤوس منطقة الحلول الممكنة. وجد القيمة العظمى والصغرى لدالة هذه المنطقة.

1A.  $-2 \leq x \leq 6$   
 $1 \leq y \leq 5$   
 $y \leq x + 3$   
 $f(x, y) = -5x + 2y$

( x , y )	f ( x ) = -5 x + 2 y	f ( x )

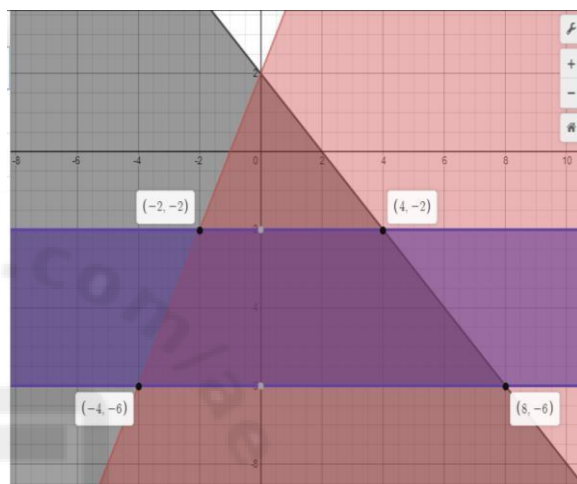


## تمرين موجّه

مثّل نظام المتباينات بيانيًا. وعيّن إحداثيات رؤوس منطقة الحلول الممكنة. وجد القيمة العظمى والصغرى لدالة هذه المنطقة.

1B.  $-6 \leq y \leq -2$   
 $y \leq -x + 2$   
 $y \leq 2x + 2$   
 $f(x, y) = 6x + 4y$

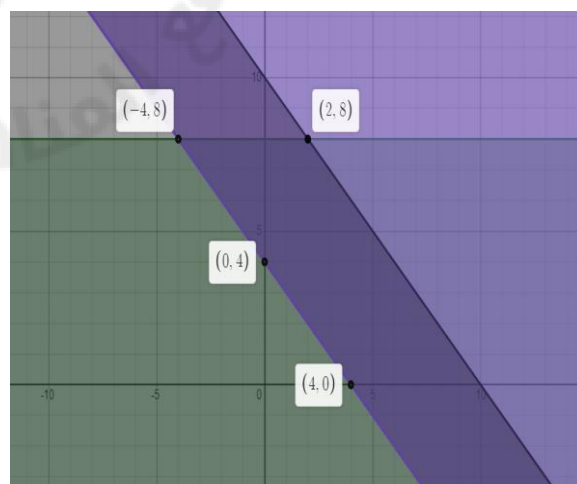
( x , y )	f ( x )



مثّل نظام المتباينات بيانيًا. وعيّن إحداثيات رؤوس منطقة الحلول الممكنة. وجد القيمة العظمى والصغرى لدالة هذه المنطقة.

2A.  $y \leq 8$   
 $y \geq -x + 4$   
 $y \leq -x + 10$   
 $f(x, y) = -6x + 8y$

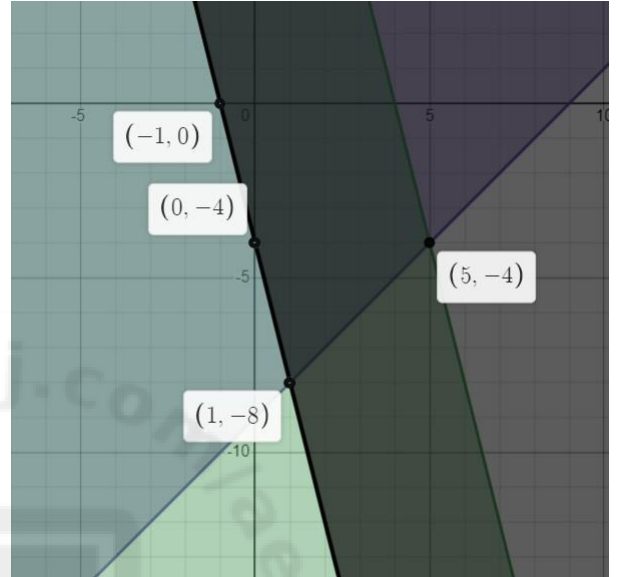
( x , y )	f ( x )



مثّل نظام المتباينات بيانيًا. وعتّين إحداثيات رؤوس منطقة الحلول الممكنة. وجد القيمة العظمى والصغرى لدالة هذه المنطقة.

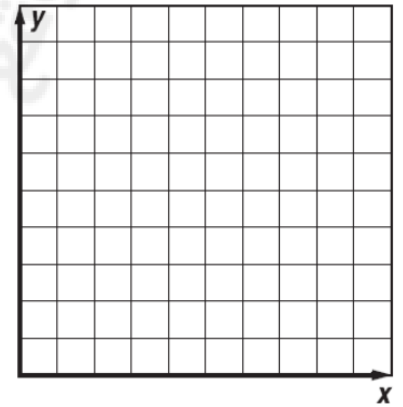
2B.  $y \geq x - 9$   
 $y \leq -4x + 16$   
 $y \geq -4x - 4$   
 $f(x, y) = 10x + 7y$

$(x, y)$	$f(x)$

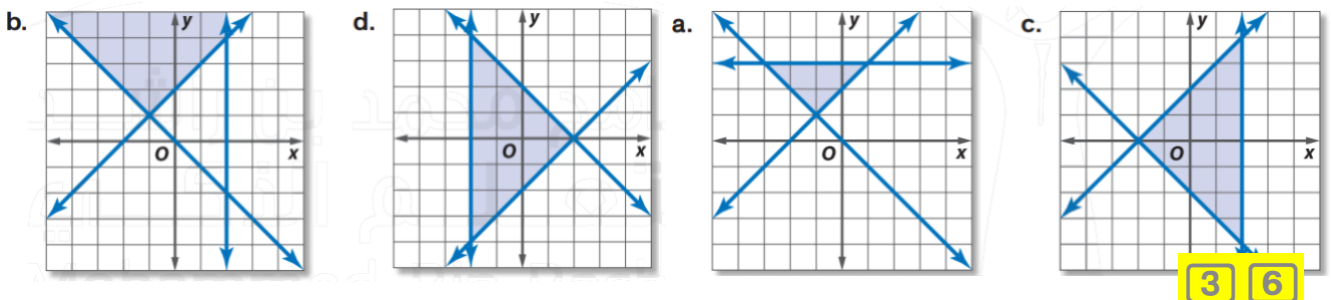


تمرين موجّه

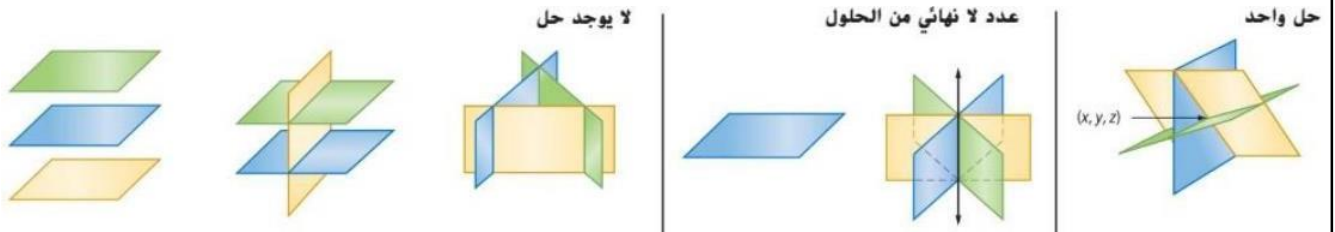
3. المجوهرات كل أسبوع، تستطيع موزة صنع 10 إلى 25 قلادة و 15 إلى 40 زوجًا من الأقراط. فإذا كانت تكسب أرباحًا تبلغ 3 دراهم على كل زوج من الأقراط و 5 دراهم على كل قلادة، وتخطط لبيع ما لا يقل عن 30 قطعة من المجوهرات، فكيف يمكن لها تحقيق أقصى أرباح؟



31. فرضيات حدد نظام المتباينات الذي لا يشبه الأنظمة الثلاثة الأخرى. وشرح استنتاجك.







### تمرين موجّه

#### حلّ نظام المعادلات.

1A.  $2x + 4y - 5z = 18$   
 $-3x + 5y + 2z = -27$   
 $-5x + 3y - z = -17$

1B.  $4x - 3y + 6z = 18$   
 $-x + 5y + 4z = 48$   
 $6x - 2y + 5z = 0$

#### حلّ أنظمة المعادلات التالية.

$x + 2y = 12$   
 $3y - 4z = 25$   
 $x + 6y + z = 20$

$2x - y + z = 1$   
 $x + 2y - 4z = 3$   
 $4x + 3y - 7z = -8$

### تمرين موجّه

#### حلّ نظام المعادلات.

2A.  $-4x - 2y - z = 15$   
 $12x + 6y + 3z = 45$   
 $2x + 5y + 7z = -29$



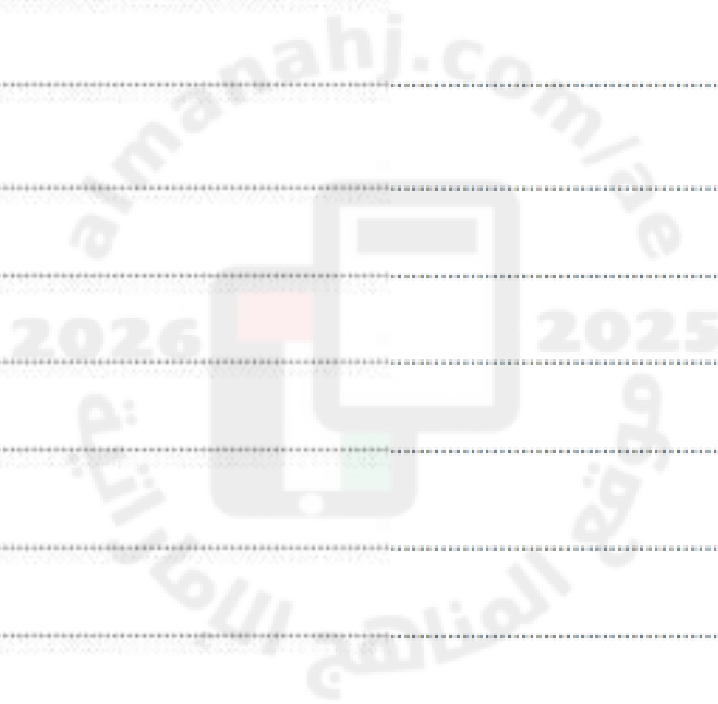
## تمرين موجّه حلّ نظام المعادلات.

17.  $2x - y + z = 1$   
 $x + 2y - 4z = 3$   
 $4x + 3y - 7z = -8$

## تمرين موجّه

3. استثمرت غابة مبلغًا قدره 50,000 درهم في ثلاثة حسابات. استثمرت في حساب بمربحة تبلغ 8% ثلاثة أضعاف المبلغ المالي المستثمر في حساب بمربحة تبلغ 10%. وحصل الحساب الثالث على مربحة تبلغ 12%. إذا حصلت على إجمالي 5160 درهمًا بالمربحة في عام، فكم ستستثمر في كل حساب؟





## درجات الاختبارات الاسبوعية

الاختبار	اختبار 1	اختبار 2	اختبار 3	اختبار 4	اختبار 5	اختبار 6	اختبار 7
الدرجة من 20							
توقيع ولي الامر							

تم بحمد الله

نهاية الفصل الدراسي الثاني 25-26

