

## أسئلة هيكلية 6 ف2

المدرس / مصطفى علام

اكتب عددًا صحيحًا لكل حالة. وشرح معنى الصفر في كل حالة.

1. التراجع 10 متر (m)

2. 4 بوصات من الأمطار فوق المعدل الطبيعي

3. إيداع مبلغ 48 AED في حساب ادخار

نظرًا لأنه يمثل زيادة، فإن العدد الصحيح هو

وفي هذه الحالة، يمثل العدد الصحيح 0

تأكد من فهمك أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

اكتب عددًا صحيحًا لكل حالة. وشرح معنى الصفر في كل حالة.

a. مكسب 2 AED لكل سهم b. 10 درجات تحت الصفر

3. أوجد قيمة  $7-1$ .

4. أوجد قيمة  $6-1 + 15$ .

5. أوجد قيمة  $13-7-1$ .

املاً كلاً من  بالرمز > أو < أو = لتكوين جملة صحيحة. (مثال 1)

1. 17  31

2. -6  -10

3. -83  -38

4. يؤدي خالد ووالده رياضة غوص السكوبا على عمق -38 قدماً (ft) وهناك منطقة تقع في الجميرة ذات ارتفاع -83 قدماً (ft). اكتب متباينة لمقارنة الأعماق. وشرح معنى المتباينة. (مثال 2)

---

---

1. اكتب  $\frac{5}{12}$  على هيئة عدد عشري.

اكتب كل كسر على هيئة عدد عشري. استخدم رمز العدد الدوري إذا لزم الأمر.

a.  $\frac{1}{6}$

b.  $\frac{8}{9}$

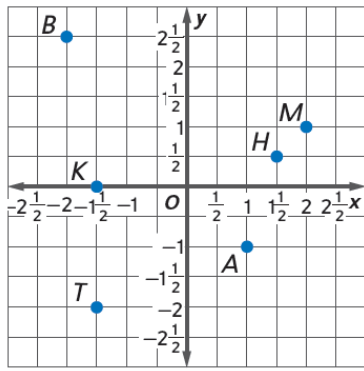
c.  $\frac{2}{11}$

رتب مجموعات الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر. (مثال 5)

5.  $\left\{-3\frac{1}{3}, 3.3, -3\frac{3}{4}, 3.5\right\}$  \_\_\_\_\_

6.  $\left\{2.\bar{1}, -2.1, 2\frac{1}{11}, -2\right\}$  \_\_\_\_\_

حدد الزوج المرتب الذي يعين كل نقطة أو اسم كل نقطة. ثم حدد الربع الذي تقع فيه. (المثالان 1 و 2)



1. T

\_\_\_\_\_

2.  $(-1\frac{1}{2}, 0)$

\_\_\_\_\_

3.  $(-2, 2\frac{1}{2})$

\_\_\_\_\_

4. مثل 7- بيانياً على خط أعداد.

5. مثل بيانياً مجموعة الأعداد الصحيحة  $\{-4, 2, -1\}$  على خط أعداد.

6. مثل بيانياً مجموعة الأعداد الصحيحة  $\{0, 2, -3\}$  على خط أعداد.

أوجد قيمة كل تعبير إذا كانت  $m = 4$  و  $z = 9$  و  $r = \frac{1}{6}$ . (الأمثلة 1-6)

1.  $3 + m$  \_\_\_\_\_

2.  $z - m$  \_\_\_\_\_

3.  $12r$  \_\_\_\_\_

4.  $4m - 2$  \_\_\_\_\_

5.  $60r - 4$  \_\_\_\_\_

6.  $3r^2$  \_\_\_\_\_

أوجد قيمة كل تعبير مما يلي. (الأمثلة 5-1)

1.  $8 + 4 - 3 =$  \_\_\_\_\_

2.  $38 - 19 + 12 =$  \_\_\_\_\_

3.  $7 + 9 \times (3 + 8) =$  \_\_\_\_\_

4.  $15 - 2^3 \div 4 =$  \_\_\_\_\_

5.  $55 \div 11 + 7 \times (2 + 14) =$  \_\_\_\_\_

6.  $5^3 - 12 \div 3 =$  \_\_\_\_\_

7.  $8 \times (2^4 - 3) + 8 =$  \_\_\_\_\_

حدد متغيرًا واكتب كل عبارة في صورة تعبير جبري.

1. أكثر بأربعة أضعافٍ ممّا ادّخر طارق من المال \_\_\_\_\_

2. نصف عدد الصفحات التي قرأها عامر \_\_\_\_\_

3. عرض صندوقٍ أقل بـ 4 بوصاتٍ من طوله \_\_\_\_\_

4. كلفة 5 أقراص CD وقرص DVD واحد سعره 12 AED \_\_\_\_\_

## 5. حلل $3x + 15$ .

حلل كل تعبير.

k.  $16 + 4x$

l.  $7x + 42$

m.  $36x + 30$

بسّط كل تعبير. (الأمثلة 1 و 3 و 4)

1.  $5(6x) =$  \_\_\_\_\_

2.  $2x + 5y + 7x =$  \_\_\_\_\_


3.  $4(2x + 5y) =$  \_\_\_\_\_

3. اكتب  $5^2$  في صورة ناتج ضرب العامل نفسه. ثم أوجد قيمته.

4. اكتب  $1.5^3$  في صورة ناتج ضرب العامل نفسه. ثم أوجد قيمته.

5. اكتب  $\left(\frac{1}{2}\right)^3$  في صورة ناتج ضرب العامل نفسه. ثم أوجد قيمته.

أوجد حل كل معادلة، وتحقق من الحل. (المثال 1)

  $c + 3 = 6$

2.  $9 = 2 + x$

3.  $7 + a = 9$

7. يبلغ إسماعيل 15 عامًا. وبذلك هو أصغر من أخته فوزية بمقدار 6 أعوام. اكتب معادلة طرح وحلها لإيجاد عمر فوزية. (المثال 2)

---

8. تكلفة قرص CD تساوي AED 14.95. وبذلك هو أقل من تكلفة قرص DVD بمقدار AED 7.55. اكتب معادلة طرح وحلها لإيجاد تكلفة قرص DVD. (المثال 3)

---

4. أوجد حل  $3.28x = 19.68$ . تحقق من إجابتك.

أوجد حل كل معادلة مما يلي. وتحقق من حلّك.

e.  $2.25n = 6.75$

f.  $1.7b = 8.5$

g.  $6.15y = 55.35$

أوجد حل كل معادلة، وتحقق من الحل. (المثال 1)

1.  $\frac{m}{6} = 10$

2.  $\frac{k}{5} = 11$

3.  $\frac{v}{13} = 14$

1. أوجد حل  $2x = 10$ . تحقق من الحل.

2. أوجد حل  $3x = 6$ . تحقق من إجابتك.

تأكد من فهمك أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

أوجد حل كل معادلة مما يلي. وتحقق من حلك.

a.  $3x = 15$

b.  $8 = 4x$

c.  $2x = 14$

3. استخدم الكلمات والرموز لوصف قيمة كل حد باعتباره دالة لرتبته. ثم أوجد قيمة الحد العاشر.

الرتبة	1	2	3	4	$n$
قيمة الحد	3	6	9	12	■

استخدم الكلمات والرموز لوصف قيمة كل حد باعتباره دالة لرتبته. ثم أوجد قيمة الحد الثامن.

f.

الرتبة	3	4	5	6	$n$
قيمة الحد	7	8	9	10	■

e.

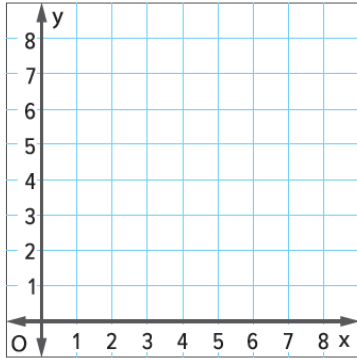
الرتبة	2	3	4	5	$n$
قيمة الحد	12	18	24	30	■

4. يوضح الجدول عدد الأساور التي تستطيع بدرية صناعتها بناءً على عدد الساعات التي تعملها. اكتب قاعدة دالة لإيجاد عدد الأساور التي يمكنها صناعتها في عدد  $x$  من الساعات.

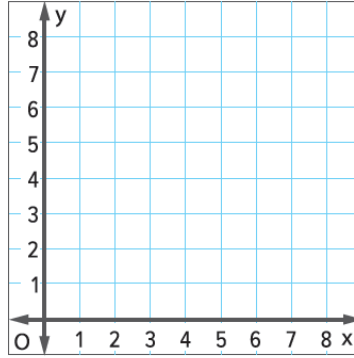
الساعات ( $x$ )	عدد الأساور
1	5
2	7
3	9
$x$	■

مثّل بيانياً كل معادلة. (مثال 2)

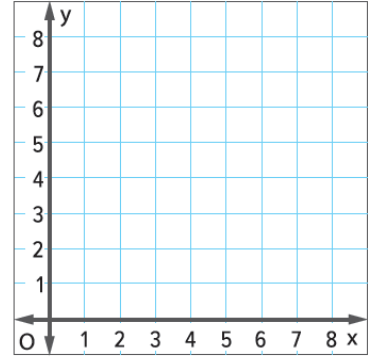
3  $y = x + 4$



4.  $y = 2x + 0.5$



5.  $y = 0.5x + 1$



3 يحصل خالد على مصروف أسبوعي قدره AED 20 ويحصل على مبلغ إضافي يبلغ AED 5 إضافي مقابل كل مهمة منزلية يكملها.

a. اكتب معادلة لإيجاد  $t$ ، وهو المبلغ الإجمالي المكتسب لعدد  $c$  من المهام المنزلية في أسبوعٍ واحد.

---



---

هل القيمة المعطاة تعدّ حلاً للمتباينة؟

2.  $x + 3 > 9, x = 4$

---

3.  $12 \leq 18 - y, y = 6$

---

4.  $17 \geq 11 + x, x = 8$

---

b.  $a + 7 > 15, a = 9$

c.  $22 \leq 15 + b, b = 6$

---

d.  $n - 4 < 6, n = 10$

e.  $12 \geq 5 + g, g = 7$

أوجد حل كل متباينة مما يلي، ومثل الحل بيانياً على خط أعداد. (الأمثلة 1-4)

1.  $2 + y \leq 3$  \_\_\_\_\_



2.  $w - 1 < 4$  \_\_\_\_\_



3.  $7x > 56$  \_\_\_\_\_



4.  $\frac{a}{3} \leq 2$  \_\_\_\_\_



1. صف العلاقة بين الحدود في المتتالية الحسابية ... 7, 14, 21, 28. ثم اكتب الحدود الثلاثة التالية.

2. صف العلاقة بين الحدود في المتتالية الهندسية ... 2, 4, 8, 16. ثم اكتب الحدود الثلاثة التالية.

a. 0, 15, 30, 45, ...

b. 4.5, 4, 3.5, 3, ...

c. 1, 3, 9, 27, ...

d. 3, 6, 12, 24, ...