

المستوى 1

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

أقرأ كلّ جملة، ثمّ أجد هل هي صحيحة أم خاطئة.

(1) $x + 4 = 1$ حلّها 5.

☐ صحيح ☐ خطأ

(2) للمعادلة $x^2 = -4$ حلّان.

☐ صحيح ☐ خطأ

(3) حلّ $x + 2(9 + x) = 40$ هو 22.

☐ صحيح ☐ خطأ

(4) حلّ $x/3 = 4$ هو 12.

☐ صحيح ☐ خطأ

المستوى 1

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

أختار الكلمة التي تكمل كلّ جملة (مكان النقاط ...).

(1) حلّ $x - 7 = -2$ هو ...

☐ 5 ☐ -9 ☐ 9

(2) حلّ $4x = 10$ هو ...

☐ 40 ☐ 6 ☐ 2,5

(3) حلّ $3 - 2x = 7$ هو ...

☐ -2 ☐ 2 ☐ 5

المستوى 2

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

أختار الإجابة الصحيحة.

(1) محيط مستطيل 420 م وطوله ضعف عرضه. العرض:

☐ 210 م ☐ 140 م ☐ 70 م

(2) حلّ $x(x - 3) = 0$:

$$\square 0 \text{ و } -3 \quad \square 3 \text{ فقط} \quad \square 0 \text{ و } 3$$

(3) أيّ معادلة لا حلّ لها؟

$$\square 2x + 1 = 3 \quad \square 2x = 0 \quad \square 2x + 1 = 2x + 3$$

التمرين 4: أصنّف

أصنّف المعادلات حسب عدد حلولها.

$$(1) (x - 1)(x + 2) = 0$$

$\square$ حلّ وحيد $\square$ لا حلّ أو أكثر من حلّ

$$(2) x/2 = 7$$

$\square$ حلّ وحيد $\square$ لا حلّ أو أكثر من حلّ

$$(3) 5 - x = 2$$

$\square$ حلّ وحيد $\square$ لا حلّ أو أكثر من حلّ

$$(4) 3(x + 1) = 3x + 3$$

$\square$ حلّ وحيد $\square$ لا حلّ أو أكثر من حلّ

$$(5) 3x - 6 = 0$$

$\square$ حلّ وحيد $\square$ لا حلّ أو أكثر من حلّ

المستوى 2

المستوى 2

التمرين 5: حلّ معادلات من الدرجة الأولى

حلّ في IR المعادلات التالية.

$$(1) -25 = -10x - 9. \text{ ما قيمة } x?$$

.....

$$(2) 5(x - 1) = 4x. \text{ ما قيمة } x?$$

.....

$$(3) \text{ المعادلة } 4(x + 4) = 4x + 16$$

$\square$ لا حلّ لها $\square$ كلّ عدد حقيقي حلّ لها $\square$ حلّ وحيد

المستوى 3

التمرين 6: جذاء منعدم ومسائل

معادلة جذاء منعدم ومسألتيان.

$$(1) \text{ حلّ } (4x - 8)(2x - 8) = 0$$

..... الحلّ الأصغر الحلّ الأكبر

2) مجموع ثلاثة أعداد صحيحة متتالية يساوي 21. ما أصغرها؟

.....

3) محيط مستطيل 42,8 م وطوله يزيد على عرضه بـ 4 م. ما عرضه؟

م

المستوى 3

التمرين 7: وضعيةً مشكل 1

جذائية

$$(2x - 3)(x + 1) = 0$$

1) الحلّان:

$$-1 \text{ و } 3/2 \quad -1 \text{ و } 3 \quad 1 \text{ و } -3/2$$

2) مجموعهما:

$$-1/2 \quad 1/2 \quad 5/2$$

المستوى 3

التمرين 8: وضعيةً مشكل 2

تخفيض

بعد تخفيض 15%، صار ثمن قميص 25,500 د.

1) المعادلة:

$$x - 15 = 25,5 \quad 1,15x = 25,5 \quad 0,85x = 25,5$$

2) الثمن الأصلي:

$$40,5 \text{ د} \quad 29,325 \text{ د} \quad 30 \text{ د}$$

الإصلاح: المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

1. $x + 4 = 1$ حلّها 5. ← خاطئة. $x = -3$.
2. للمعادلة $x^2 = -4$ حلّان. ← خاطئة. لا حلّ في IR.
3. حلّ $x = 2(9 + x) + 40$ هو 22. ← صحيحة. مثال الدرس.
4. حلّ $x/3 = 4$ هو 12. ← صحيحة. $3 \times$.

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

1. حلّ $x - 7 = -2$ هو 5
2. حلّ $4x = 10$ هو 2,5
3. حلّ $3 - 2x = 7$ هو -2

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

1. محيط مستطيل 420 م وطوله ضعف عرضه. العرض: ← 70 م. $6x = 420$.
2. حلّ $x(x - 3) = 0$: ← 0 و 3. جذاء منعدم.
3. أي معادلة لا حلّ لها؟ ← $2x + 1 = 2x + 3$. $1 = 3$ مستحيل.

التمرين 4: أصنّف

1. $(x - 1)(x + 2) = 0$ ← لا حلّ أو أكثر من حلّ
2. $x/2 = 7$ ← حلّ وحيد
3. $5 - x = 2$ ← حلّ وحيد
4. $3(x + 1) = 3x + 3$ ← لا حلّ أو أكثر من حلّ
5. $3x - 6 = 0$ ← حلّ وحيد

التمرين 5: حلّ معادلات من الدرجة الأولى

1. $-16 = -25 - (-9) = -10x$ ، إذن $x = -16 \div (-10)$ ، 1,6.
2. $5x - 5 = 4x$ ، إذن $x = 5$ ، و $x = 5$.
3. $4x + 16 = 4x + 16$ يعني $16 = 16$: صحيح دائماً: كلّ عدد حقيقي حلّ.

التمرين 6: جذاء منعدم ومسائل

1. $4x - 8 = 0$ أو $2x - 8 = 0$ ، أي $x = 2$ أو $x = 4$. الحلّان 2 و 4.
2. $3n + 3 = 21$ ، إذن $3n = 18$ و $n = 6$.
3. $2(x + x + 4) = 42$ ، إذن $4x = 34$ ، و $x = 8,5$ م.

التمرين 7: وضعية مشكل 1

1. الحلّان: $\leftarrow \frac{3}{2}$ و -1 . $2x - 3 = 0$ أو $x + 1 = 0$.

2. مجموعهما: $\leftarrow \frac{1}{2}$. $1,5 - 1$.

التمرين 8: وضعية مشكل 2

1. المعادلة: $\leftarrow 0,85x = 25,5$. $x \times (1 - 0,15)$.

2. الثمن الأصلي: $\leftarrow 30$ د. $25,5 \div 0,85$.