

## الدرس 1 المعادلات

### المفردات الأساسية

**المعادلة** هي جملة في الرياضيات تدل على تساوي تعبيرين. وتحتوي المعادلة على علامة يساوي =.

التعريف	المعادلة
جملة في الرياضيات تدل على تساوي تعبيرين.	جملة في الرياضيات تدل على تساوي تعبيرين.
توافق من الأعداد والعمليات التي قد تتضمن متغيرات.	جملة في الرياضيات تدل على تساوي تعبيرين.
مثال $5 + x = 16$	مثال $5 + x = 13$

ما أوجه التشابه بين المعادلة والتعبير؟  
كلاهما يحتويان على أعداد وعمليات وقد يحتويان على متغيرات.

ما أوجه الاختلاف بين المعادلة والتعبير؟  
توجد في المعادلة علامة يساوي. لكنها غير موجودة في التعبير.

### الربط بالحياة اليومية

**التسوق** اشترت ميسون 6 أزواج من الجوارب. وكتبت المعادلة التالية لتعرف كم دفعت في كل زوج من الجوارب. صيغ دائرة حول حل المعادلة.

$$6x = \text{AED}9$$

AED0.50    **AED150**    AED2.00

**أي 7** ممارسة في الرياضيات استخدمتها؟ ظلل الدائرة (الدوائر) التي تنطبق.

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| ⑤ استخدام أدوات الرياضيات   | ① المتابعة في حل المسائل  |
| ⑥ مراعاة الدقة              | ② التفكير بطريقة تجريبية  |
| ⑦ الاستناد من البنية        | ③ بناء فرضية              |
| ⑧ استخدام الاستنتاج المنطوق | ④ استخدام نماذج الرياضيات |

### السؤال الأساسي

كيف نحدد ما إذا كان عدلان أو تعبيران متساويين؟

### المفردات

معادلة equation  
علامة يساوي equals sign  
حل solve  
الحل solution

ممارسات في الرياضيات  
1, 2, 3, 4, 7

### التركيز تضيق النطاق

**الهدف** حل المعادلات باستخدام الرياضيات الذهنية واستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة.

### الترايط المنطقي الربط داخل الصنوف وبينها

#### السابق

استخدم الطلاب خواص العمليات لايتكار تعابير.

#### الحالي

يحل الطلاب المعادلات ذهنيًا.

#### التالي

سيكتب الطلاب معادلات الخطوة الواحدة ويحلونها.

### الدقة اتباع المفاهيم والتبرس والتطبيقات

انظر مخطط مستويات الصعوبة في الصفحة 513.

المشاركة الاستكشاف الشرح التوضيح التقييم

## 1 بدء الدرس

### أفكار يمكن استخدامها

قد ترغب ببدء الدرس باستخدام مجموعة كاملة أو مجموعة صغيرة أو نشاط "فكر - اعمل في ثنائيات - شارك" أو نشاط حر.

**LA** رؤوس الثنائيات تعمل معًا اطلب من الطلاب العمل في مجموعات ثنائية لإكمال خريطة المفاهيم. اجعل كل طالب يختار أن يكون المتحدث باسم مصطلح معادلة أو تعبير. اختر ثنائيًا من الطلاب لتقديم إجاباتهم. بحيث يشرح أحد الطالبين تعريف المعادلة وأمثلتها. ويشرح الطالب الآخر تعريف التعبير وأمثلته. 1, 2, 5

### الإستراتيجية البديلة

**LA AL** اطلب من كل طالب التناقش مع زميله حول كيف أن إشارة المساواة في المعادلة تساعد على تذكر تعريف المعادلة. 1, 3

## 2 تدريس المفهوم

اطرح الأسئلة الداعمة لكل مثال للتمييز بين خيارات التدريس.

## أمثلة

1. إيجاد القيم التي تجعل المعادلة صحيحة.

- AL ما العملية التي تُجرى على المتغير؟ الجمع
- DL عوض بـ 3، هل يساوي المجموع 11؟ لا عوض بـ 4، هل يساوي المجموع 11؟ نعم عوض بـ 5، هل يساوي المجموع 11؟ لا
- BL اشرح كيف يمكنك استخدام الطرح لحل المعادلة. الإجابة النموذجية: يمكن طرح 7 من طرفي المعادلة.  $11 - 7 = 4$

هل تريد مثلاً آخر؟

هل نبذل 5 أو 6 أو 7 حل المعادلة  $4 + b = 10$ ؟

2. حل المعادلة ذهنياً.

- AL ما العملية التي تُجرى على المتغير؟ الطرح
- DL كيف يمكنك استخدام الرياضيات الذهنية لحل المعادلة؟ الإجابة النموذجية:  $10 - 7 = 3$ ، إذا فالحل هو 10.
- BL اشرح كيف يمكنك حل المعادلة باستخدام الجمع الإجابة النموذجية: يمكنني إضافة 7 لطرفي المعادلة. بما أن  $3 + 7 = 10$ ، فالحل هو 10.

هل تريد مثلاً آخر؟

أوجد حل  $2 = m - 5$  ذهنياً. 7

3. حل المعادلة ذهنياً.

- AL ما الذي تحتاج لإيجاده؟ تكلفة واقبات الركبة
- DL ما المعادلة المستخدمة لتمثيل الموقف؟  $45 + k = 63$
- BL كيف يمكنك استخدام الطرح لحل المعادلة؟ الإجابة النموذجية: أ طرح 45 من الطرفين. بما أن  $63 - 45 = 18$ ، فالحل هو 18.

هل تريد مثلاً آخر؟

يملك مازن وأيوب معا 72 كرة زجاجية. يملك أيوب وحده 12 كرة زجاجية. استخدم إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة لحل المعادلة  $72 - d = 12$  لإيجاد قيمة  $d$ ، والتي تمثل عدد الكرات الزجاجية التي يملكها مازن. 60 بلية

## منطقة العمل

## حل معادلات الجمع والطرح ذهنياً

عندما تضع القيمة التي تنتج عن الجملة الصحيحة مكان المتغير، فأنت **تحل** المعادلة. فالقيمة التي تعبر عن المتغير هي **الحل** للمعادلة.

$$\begin{aligned} 2 + x &= 9 \\ 2 + 7 &= 9 \\ 9 &= 9 \end{aligned}$$

القيمة التي تعبر عن المتغير والتي تنتج عن الجملة الصحيحة تساوي 7 إذا 7 هو الحل  
هذه الجملة صحيحة

## أمثلة

1. هل 3 أو 4 أو 5 هي حل المعادلة  $a + 7 = 11$ ؟

هل كلا الطرفين متساويان؟	قيمة $a$	$a + 7 = 11$
لا	3	$3 + 7 \neq 11$ $10 \neq 11$
نعم ✓	4	$4 + 7 = 11$ $11 = 11$
لا	5	$5 + 7 \neq 11$ $12 \neq 11$

الحل يساوي 4.

2. أوجد حل  $g - 7 = 3$  ذهنياً.

$$\begin{aligned} g - 7 &= 3 && \text{فكر أن عدد ناقص 7 يساوي 3} \\ 10 - 7 &= 3 && \text{تعرف أن } 3 = 10 - 7 \\ 3 &= 3 \end{aligned}$$

الحل يساوي 10.

3. يبلغ إجمالي تكلفة زوج من أواح التزلج وواقبات الركبة 63 AED. تكلفة أواح التزلج 45 AED. استخدم إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة لحل المعادلة  $45 + k = 63$  لإيجاد  $k$ ، وهو تكلفة زوج من واقبات الركبة.

استخدم إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة.

حزب 14	حزب 16	حزب 18
$45 + k = 63$	$45 + k = 63$	$45 + k = 63$
$45 + 14 \neq 63$	$45 + 16 \neq 63$	$45 + 18 \neq 63$
$59 \neq 63$	$61 \neq 63$	$63 = 63$ ✓

إذا، تكلفة زوج من واقبات الركبة تساوي 18 AED



عوض الحل مكان المتغير وانظر هل يجعل الجملة صحيحة أم لا.

### أمثلة

4. إيجاد القيم التي تجعل المعادلة صحيحة.

AL • ما المتغير في المعادلة؟  $z$

• ما العملية التي تُجرى على المتغير؟ الضرب

OL • عوض عن  $z$  بـ 3. هل يساوي ناتج الضرب 18؟ نعم

• عوض عن  $z$  بـ 4. هل يساوي ناتج الضرب 18؟ لا

• عوض عن  $z$  بـ 5. هل يساوي ناتج الضرب 18؟ لا

• ما القيمة التي تجعل الحل صحيحاً؟ 3

• ما حل المعادلة؟ 3

BL • ما العملية المعاكسة للضرب؟ القسمة

• اشرح كيف يمكنك استخدام القسمة لحل المعادلة الإجابة

النموذجية، يمكنك قسمة طرفي المعادلة على 6 لإيجاد قيمة  $z$ .

هل تريد مثلاً آخر؟

هل نبذل 3 أو 4 أو 5 حل للمعادلة  $4s = 16$ ؟ 4

5. حل المعادلة ذهنياً.

AL • ما المتغير؟  $s$

• ما العملية التي تُجرى في المعادلة؟ القسمة

OL • كيف يمكنك استخدام الرياضيات الذهنية لتحديد قيمة  $s$ ؟ الإجابة

النموذجية، أعرف أن ناتج قسمة 16 على 2 يساوي 8.

لذلك فمن المؤكد أن قيمة  $s$  تساوي 2.

• إذا أخبرك شخص ما بأن الحل هو 4، فكيف ستشرح لهم أن هذا

الحل خاطئ؟ الإجابة النموذجية،  $8 \neq 4 \div 16$

BL • ما العدد الذي يعطي الضرب فيه نفس ناتج القسمة على  $\frac{1}{2}$ ؟ 2

• إذا كانت المعادلة  $8 = 16 \div s$ ، فما الذي ستفعله لحل المعادلة؟

ما هو الحل؟ الإجابة النموذجية، الضرب والقسمة عمليتان

عكسيتان، لذلك اضرب 8 في 16. الحل هو 128.

هل تريد مثلاً آخر؟

أوجد حل  $d = 5 \div 20$  ذهنياً. 4

تأكد من فهمك أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

a. حل 4 أو 5 أو 6 حل للمعادلة  $c + 8 = 13$

b. أوجد حل  $9 - x = 2$  ذهنياً.

c. الفرق بين سرعة النعامة وسرعة الدجاجة 50 كيلومتراً في الساعة. ويمكن للنعامة أن تجري بسرعة 64 كيلومتراً في الساعة. استخدم الرياضيات الذهنية أو إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة لحل المعادلة  $64 - c = 50$  لإيجاد قيمة  $c$ . أو السرعة التي يمكن أن تجري بها الدجاجة.

### حل معادلات الضرب والقسمة ذهنياً

حل معادلات الضرب والقسمة بطريقة مشابهة لمعادلات الجمع والطرح.

### أمثلة

4. حل 3 أو 4 أو 5 حل للمعادلة  $18 = 6z$

هل كلا الطرفين متساويان؟	$18 \div 6z$	قيمة $z$
نعم ✓	$18 \div 6 \cdot 3 = 18 \div 18$	3
لا	$18 \div 6 \cdot 4 = 18 \div 24$	4
لا	$18 \div 6 \cdot 5 = 18 \div 30$	5

الحل يساوي 3

5. أوجد حل  $16 \div s = 8$  ذهنياً.

$$16 \div s = 8$$

$$16 \div 2 = 8$$

$$8 = 8$$

فكر 16 تقسم على أي عدد حتى يساوي 8؟

عرفت أن  $16 \div 2 = 8$

الحل يساوي 2

تأكد من فهمك أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

d. حل 2 أو 3 أو 4 حل للمعادلة  $16n = 4$

e. أوجد حل  $8 + w = 24$  ذهنياً.

## مثال

6. حل المعادلة ذهنيًا.

AL • ما الذي نحتاج لإيجاده؟ عدد عبوات اللبان التي اشتراها

فهد

• ما المعادلة المستخدمة لتمثيل الموقف؟  $8 \cdot p = 72$

OL • كيف تعرف أن 7 ليست حل المعادلة؟ **ناتج ضرب 8 و 7 لا يساوي 72.**

• كيف تعرف أن 8 ليست حل المعادلة؟ **ناتج ضرب 8 و 8 لا يساوي 72.**

BL • اشرح كيف يمكنك استخدام القسمة لحل المعادلة

**الإجابة النموذجية:** بما أن الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان، يمكنك قسمة الطرفين على 8 لإيجاد  $p$ .

هل تريد مثالاً آخر؟

لدى أيوب 60 بطاقة لعب. توجد 10 بطاقات في كل عليه. استخدم إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة لحل المعادلة  $10 \cdot b = 60$  وإيجاد  $b$ . وبنل عدد علب البطاقات التي لدى أيوب. **6 علب**

## تمرين موجّه

التقويم التكويني استخدم هذه التمارين لتقويم استيعاب الطلاب للمفاهيم الواردة في هذا الدرس.

إذا كان بعض طلابك غير مستعدين للواجبات، فاستخدم الأنشطة البديلة الواردة أدناه.



AL LA • **فكّر - اعمل في ثنائيات - شارك** اعط الطلاب حوالتي دقيقة للتفكير مليًا في إجاباتهم عن التمارين من 1 إلى 7. ثم اطلب منهم العمل مع زميل لحل التمارين. ادع ثنائيا من الطلاب لشرح إجاباتهم للصف الدراسي. 1, 3

BL LA • **الرووس المرقمة تعمل معًا** اطلب من الطلاب العمل في مجموعات مكونة من 3 أو 4 طلاب والتفكير في طرق بديلة يمكن استخدامها لإيجاد حل المعادلات في التمارين من 1 إلى 6. على سبيل المثال، يمكنهم مناقشة إستراتيجية الحل بترتيب عكسي أو استخدام العمليات العكسية. اطلب منهم إجراء مقارنة ومقابلة بين هذه الطريقة (الطرق) وتلك الواردة في هذا الدرس. أسألهم عن الطريقة التي يفضلونها. 1, 3

## مثال

6. اشترى فهد 72 قطعة من اللبان، وتوجد 8 قطع لبان في كل عبوة. استخدم إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة لحل المعادلة  $8 \cdot p = 72$  لإيجاد قيمة  $p$ . وهي عدد العبوات التي اشتراها فهد.

استخدم إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة.

جرب 7.

$$8 \cdot p = 72$$

$$8 \cdot 7 \neq 72$$

$$56 \neq 72$$

جرب 8.

$$8 \cdot p = 72$$

$$8 \cdot 8 \neq 72$$

$$64 \neq 72$$

جرب 9.

$$8 \cdot p = 72$$

$$8 \cdot 9 = 72$$

$$72 = 72 \checkmark$$

إذا، اشترى فهد 9 عبوات من اللبان.



## تمرين موجّه

اذكر الحل لكن معادلة من القائمة المعطاة. التمارين 1 و 4

1.  $9 + w = 17$ ; 7, 8, 9

2.  $8 + c = 8$ ; 0, 1, 2

أوجد حل كل معادلة ذهنيًا. التمارين 2 و 5

3.  $x - 11 = 23$

4.  $4x = 32$

5. يبلغ إجمالي عدد الدوائر الانتخابية في المسيسيبي وجورجيا 21 دائرة. يوجد في المسيسيبي 6 دوائر انتخابية. استخدم الرياضيات الذهنية أو إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة لحل المعادلة  $6 + g = 21$  لإيجاد قيمة  $g$ . أي عدد الدوائر الانتخابية في جورجيا؟

15 دائرة انتخابية

6. جمعت هدى وأختها ملصقات. تمتلك هدى 220 ملصقا في مجموعة ملصقاتها. وشتلك أختها 55 ملصقا في مجموعتها. ما أضعاف الملصقات التي تمتلكها هدى أكثر من أختها؟ استخدم الرياضيات الذهنية أو إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة لحل المعادلة  $55x = 220$ . (التمرين 6)

$$x = 4$$

7. الاستفادة من السؤال الأساسي كيف نحل المعادلة؟ عن طريق إيجاد قيمة المتغير الذي يجعل المعادلة صحيحة.

## قيم نفسك!

أفهم كيف أحل المعادلات.

رائع! أنت مستعد للمضي قدماً!

لا يزال لدي بعض الأسئلة عن حل المعادلات.

حان الوقت لتحديث ملفتي!

المشاركة الاستكشاف الشرح التوضيح التقييم

## 3 التمرين والتطبيق

## تمارين ذاتية وتمارين إضافية

تم إعداد صفحات التمارين الذاتية بهدف استخدامها كواجب منزلي. يمكن استخدام صفحة التمارين الإضافية للتقوية الإضافية أو كواجب لليوم الثاني.

## مستويات الصعوبة

تتقدم مستويات التمارين من 1 إلى 3. حيث يشير المستوى 1 إلى أقل مستوى من الصعوبة.

## التمارين

14-20 13, 33-35 1-12, 21-32



## الواجبات المقترحة

يمكنك استخدام الجدول أدناه والذي يحتوي على تمارين لكل مستويات الصعوبة لتحديد التمارين الملائمة لاحتياجات طلابك.

## خيارات الواجب المنزلي المتميزة

1-16, 19, 20, 34, 35	قريب من المستوى	AL
1-13, 14-16, 19, 20, 34, 35	ضمن المستوى	OL
14-20, 34, 35	أعلى من المستوى	BL

## انتبه!

**خطأ شائع** قد يجري الطلاب عملية الجمع بدلاً من الطرح - أو بالعكس - عند حل المعادلات. ذكر الطلاب بالحرص على الانتباه إلى العلامة في كل معادلة. اطلب منهم التحقق من إجاباتهم عبر قراءة معادلة الجمع أو الطرح بالكامل للتأكد من أنها صحيحة.

الاسم: \_\_\_\_\_

والتاريخ: \_\_\_\_\_

## تمارين ذاتية

اذكر الحل لكل معادلة من القائمة الممطاة. (الصفحة 1 و 4)

1.  $29 + d = 54$ ; 24, 25, 26



2.  $35 = 45 - n$ ; 10, 11, 12

3.  $6w = 30$ ; 5, 6, 7

4.  $x + 7 = 3$ ; 20, 21, 22

أوجد حل كل معادلة ذهنيًا. (الصفحة 2 و 5)

5.  $m + 4 = 17$

6.  $12 = 24 - y$

7.  $15 - b = 12$

8.  $10t = 90$

9.  $22 + y = 2$

10.  $54 = 6b$

7. تحديد البنية فيما يتعلق بالتمارين 11-13. أوجد الحل باستخدام الرياضيات الذهنية أو إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة. (الصفحة 3 و 6)

11. في إحدى المواسم، كسب فريق الأبطال 20 مباراة وإجمالي المباريات التي لعبها 25 مباراة. استخدم المعادلة  $20 + g = 25$  لإيجاد قيمة  $g$ . أي عدد المباريات التي خسرها الفريق؟  
5 مباريات

12. ربح خمسة أصدقاء مبلغ إجماليه AED 50 للقيام ببعض الأعمال في جيبهم السكيني. ويكسب كل صديق المبلغ ذاته. استخدم المعادلة  $5f = 50$  لإيجاد قيمة  $f$ . وهو المبلغ الذي كسبه كل صديق.  
AED 10

13. في العام الماضي، التحق 700 طالب بـ مدرسة للتعليم الأساسي ج-2. وفي هذا العام، يوجد 665 طالبًا. استخدم المعادلة  $700 - d = 665$  لإيجاد قيمة  $d$ . أي الانخفاض في عدد الطلاب عن العام السابق.  
35 طالبًا

## ممارسات في الرياضيات

التمرين (التمارين)	التركيز على
17, 18	1 فهم طبيعة المسائل والمثابرة في حلها.
15, 19	2 التفكير بطريقة تجريدية وكتبية.
14, 16	3 بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
20	4 استخدام نماذج الرياضيات.
11-13, 31-33	7 محاولة إيجاد البنية واستخدامها.

تعد الممارسات في الرياضيات 1 و 3 و 4 جوانب من التفكير الرياضي التي يتم التركيز عليها في كل درس. يُمنح الطلاب الفرص لبذل الجهد الكافي لحل مسائلهم والتعبير عن استنتاجاتهم وتطبيق الرياضيات في مواقف من الحياة اليومية.

## التقويم التكويني

استخدم هذا النشاط كتقويم تكويني نهائي قبل انصراف الطلاب من صفك الدراسي.

## بطاقة

التحقق من استيعاب الطلاب

اطلب من الطلاب حل المعادلة  $x + 5 = 5$ . اسألهم كيف حلّوها. 0: الإجابة النموذجية: استخدمت الرياضيات الذهنية لأتأكد أن قيمة  $x$  صحيحة.

## مسائل مهارات التفكير العليا

14. الاستدلال الاستقرائي ما الأعداد الزوجية المتتالية التي تُجمع إلى بعضها لتساوي 142 استخدم المعادلة  $42 = (n + 4) + (n + 2) + n$  لتساعدك على إيجاد الحل. 12, 14, 16

15. التفكير بطريقة تجريدية اذكر مثالاً على معادلة يكون حلها 5

الإجابة النموذجية:  $m + 8 = 13$

16. الاستدلال الاستقرائي اذكر هل العبارة التالية صحيحة دائماً أم أحياناً أم غير صحيحة على الإطلاق.

المعادلات مثل  $8 = 4 + a$  و  $2 = m - 4$  لها حل واحد بالتحديد.

دائماً

17. المثابرة في حل المسائل اذكر هل كل عبارة مما يلي صحيحة أم خاطئة. ثم اشرح استنتاجك.

17. في  $m + 8$ ، المتغير  $m$  قد يكون له أي قيمة.

صحيحة؛ بما أن  $m + 8$  لا يساوي أي قيمة محددة، فإنه لا يوجد قيود على قيمة  $m$ .

18. في المعادلة  $12 = m + 8$ ، المتغير  $m$  قد يكون له أي قيمة وقد يكون هو الحل.

خاطئة؛ هذه معادلة. ويجب أن يساوي كلا الطرفين في المعادلة القيمة ذاتها. وبالتالي،

$m + 8$  يجب أن يساوي 12 كما أن  $m$  لا يمكن أن يكون له سوى حل واحد، وهو 4.

19. التفكير بطريقة تجريدية اذكر الفرق بين التعابير والمعادلات جبرية. وذلك عن طريق ذكر مثال عن التعبير الجبري ومثال على المعادلة الجبرية.

الإجابة النموذجية:  $x + 14$  عبارة عن تعبير جبري.  $20 = x + 14$  عبارة عن

معادلة جبرية.

20. استخدام نماذج الرياضيات اكتب مسألة من الحياة اليومية يمكن أن تحل فيها المعادلة  $30 = 12 + a$ .

الإجابة النموذجية: يمتلك يوسف 12 بطاقة كرة قدم. وإجمالي بطاقات كرة القدم التي مع

يوسف وناصر يساوي 30 بطاقة. أوجد حل المعادلة  $30 = 12 + a$  لإيجاد عدد بطاقات

كرة القدم التي مع ناصر.

## تمرين إضافي

اذكر الحل لكل معادلة من القائمة المعطاة.

21.  $a + 15 = 23$ ; 6, 7, 8 <sup>8</sup>

$$\begin{array}{l} \text{جزب 8:} \\ 8 + 15 = \\ 23 \checkmark \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{جزب 7:} \\ 7 + 15 \neq 23 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{جزب 6:} \\ 6 + 15 \neq 23 \end{array}$$

22.  $19 = p - 12$ ; 29, 30, 31 <sup>31</sup>

← استبدل القيمة في المعادلة

23.  $63 = 9k$ ; 6, 7, 8 <sup>7</sup>

24.  $36 \div s = 4$ ; 9, 10, 11 <sup>9</sup>

أوجد حل كل معادلة ذهنيًا.

25.  $j + 7 = 13$  <sup>6</sup>

26.  $22 = 30 - m$  <sup>8</sup>

27.  $25 - k = 20$  <sup>5</sup>

28.  $5m = 25$  <sup>5</sup>

29.  $d + 3 = 6$  <sup>18</sup>

30.  $24 = 12k$  <sup>2</sup>

● تحديد البنية فيما يتعلق بالتمارين 11-13. أوجد الحل باستخدام الرياضيات الذهنية أو إستراتيجية التخمين والتحقق والمراجعة.

31. أعدت عاشية 36 كعكة، ووزعت منها 28 كعكة. استخدم المعادلة  $28 + c = 36$  لإيجاد قيمة  $c$ . أي عدد الكعكات المحفوظة بها.

8 كعكات

32. أكلت عائلة سلطان إجمالي 12 شظيرة في حفل شواء، وأكل كل فرد في العائلة شظيرتين. استخدم المعادلة  $2m = 12$  لإيجاد قيمة  $m$ . أي عدد أفراد عائلة سلطان.

6 أفراد

33. يبلغ طول دولفين قاروري الأنف 96 بوصة، ويوجد 12 بوصة في القدم الواحد. استخدم المعادلة  $12d = 96$  لإيجاد قيمة  $d$ . أي طول الدولفين القاروري الأنف بوحدة القدم.

8 ft

## انطلق! تمرين على الاختبار

يُعد التمرينان 34 و 35 الطلاب لتفكير أكثر دقة بتطبيقه التقييم.

34. تتطلب فترة الاختبار الحالي من الطلاب شرح المفاهيم الرياضية وتطبيقها وحل المسائل بدقة. مع الاستفادة من البنية.

عميق المعرفة	عميق المعرفة 1
ممارسات في الرياضيات	م. ر 1
<b>معايير رصد الدرجات</b>	
نقطة واحدة	يجيب الطلاب إجابة صحيحة عن كل جزء من السؤال.

35. تُلزم فترة الاختبار هذه الطلاب أن يفكروا بطريقة تجريدية وكمية عند حل المسائل.

عميق المعرفة	عميق المعرفة 2
ممارسات في الرياضيات	م. ر 1
<b>معايير رصد الدرجات</b>	
نقطة واحدة	يجيب الطلاب عن السؤال إجابة صحيحة.

## انطلق! تمرين على الاختبار

34. حدد الإجابة الصحيحة لكل معادلة.

a. اشترى يوسف صندوقًا به 12 كرة جولف بسعر AED 18 AED 175. أوجد حل المعادلة  $12x = \text{AED } 18$  لإيجاد سعر كل كرة جولف.

b. نجلاء أكبر من عامر بمقدار 5 أعوام. تبلغ نجلاء 16 عامًا. أوجد حل المعادلة  $2 + 5 = 16$  لإيجاد عمر عامر.

c. يقسم الأستاذ سعيد 72 طالبًا إلى 12 مجموعة متساوية. أوجد حل المعادلة  $\frac{72}{5} = 12$  لإيجاد عدد الطلاب في كل مجموعة.

35. يوضح التمثيل البياني توقع متوسط العمر لتدريبات معينة. اكتب معادلة وحلها لإيجاد الفرق  $d$  في عدد الأعوام التي يعيشها الخوت الأزرق وعدد الأعوام التي تعيشها القوربلا.

$$45, 35 + d = 80 \text{ عامًا}$$



## مراجعة شاملة

اجمع.

$$36. 56 + 89 = 145$$

$$37. 37 + 26 = 63$$

$$38. 95 + 48 = 143$$

$$39. 29 + 86 = 115$$

$$40. 64 + 48 = 112$$

$$41. 31 + 62 = 93$$

اليوم	التذاكر المباعة
الأحد	42
الاثنين	67
الثلاثاء	54

42. يوضح الجدول عدد تذاكر العرض التي باعها نادي الغنوم في بداية هذا الأسبوع. وفي يوم الخميس، باع نادي الغنوم ما يعادل ما باعه في يومي الأحد والثلاثاء معًا. كم عدد التذاكر التي باعها في يوم الخميس؟ **96 تذكرة عرض**