

# المقارنة لحل المسائل

الدرس 4

**السؤال الأساسي**  
كيف ترتبط عملية الضرب  
والقسمة؟

تستخدم مقارنات الجمع عملية الجمع أو الطرح للمقارنة. وتستخدم مقارنات الضرب عملية الضرب أو القسمة للمقارنة.

| مقارنة الضرب      | مقارنة الجمع     |
|-------------------|------------------|
| كم عدد مرات زيادة | ما مقدار زيادة   |
| كم ضعفًا يزيد     | كم يزيد          |
|                   | ما مقدار التناقص |

## الرياضيات في حياتنا



### المثال 1

ذهب أحمد إلى المتجر البائى 4 مرات، وذهبت سالي إلى المتجر البائى ثلاث أضعاف عدد مرات ذهب أحمد، فكم عدد المرات التي ذهبت فيها سالي إلى المتجر البائى؟

النسب معادلة لإيجاد القيمة المجهولة. يمكنك استخدام حرف أو متغير لتمثيل القيمة المجهولة.

$$4 \times \underline{3} = s$$

القيمة المجهولة، عدد المرات التي ذهبت فيها سالي إلى المتجر البائى

ارسم صورة توضح 3 أضعاف العدد 4، أو 3 مجموعات من 4.

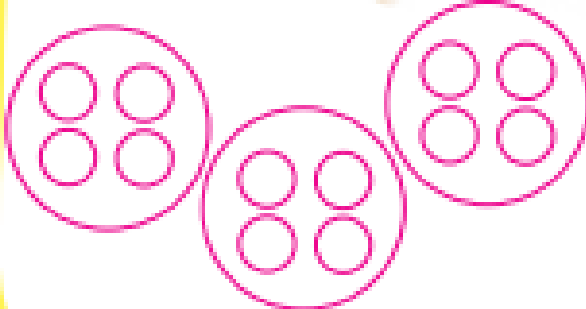
عرض الصورة مبيوتًا يبلغ 12.

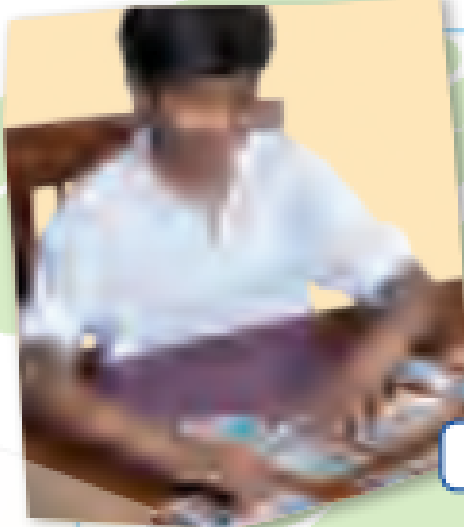
$$4 \times 3 = 12$$

وهي إن  $s = 12$ ، فإن سالي ذهبت إلى

المتجر البائى 12 مرة.

رسوماتي





## مثال 2

سندية لديها 18 بطاقة بيسبول. وما تمتلكه يعادل 6 مرات عدد بطاقات البيسبول التي يمتلكها محمد. فكم عدد بطاقات البيسبول التي يمتلكها محمد؟

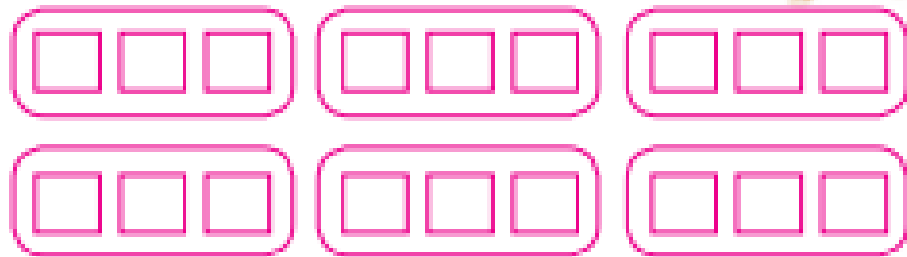
اكتب معادلة لتعبر عن أن  $\blacksquare$  يمثل عدد بطاقات البيسبول التي يمتلكها محمد.

$$\blacksquare \times 6 = 18$$

حيث إن  $18 \div 6 = \blacksquare$ . فالت صرف أن  $18 \div 6 = \blacksquare$  استخدم مجموعة مطابق.

ارسم 6 مجموعات متساوية من البرعمات. ارم 18 مرثا إجمالاً.

### الإجابة النموذجية:



نرم 3 برعمات في كل مجموعة.

$\blacksquare = 3$ . إذا، محمد لديه 3 بطاقات بيسبول.

كيف يمكن تمثيل الأعداد البسيطة في المعادلات؟

## تمرين موجّه

1. يمتلك هناد 24 أعمام. عدد الخرز التي يمتلكه طارق وبياتك طارق 8 خرزات. فكم عدد صيات الخرز التي يمتلكها هناد؟ اكتب معادلة لإيجاد العدد البسيطة. استخدم متغيراً لتمثيل البسيطة.

$$3 \times 8 = b$$

$$b = 24$$



## تمارين ذاتية

**الجبر** اكتب معادلة لإيجاد القيمة المجهولة.  
استخدم رمزًا لتثليل هذه التهيئة.

2. رسم بلال 4 أضلاع عدد الصور التي رسمها صالح. وقد  
رسم بلال 16 صورة. فكم عدد الصور التي رسمها صالح؟

$$4 \times \blacksquare = 16; \blacksquare = 4$$

**الجبر** اكتب معادلة لإيجاد العدد المجهول.  
استخدم متغيرًا لتثليل المجهول.

4. يحضر أوب درس اللغة الفرنسية مرتين أسبوعيًا. ويحضر  
جمال درس اللغة الفرنسية خمس مرات أسبوعيًا. فكم  
مرة يزيد حضور جمال درس اللغة الفرنسية عن أوب؟

$$2 + d = 5; d = 3$$

3. صنعت مني 21 قطعة من الكعك. ويساوي هذا ثلاثة  
أضعاف عدد قطع الكعك التي صنعتها مها. فكم عدد  
قطع الكعك التي صنعتها مها؟

$$21 = 3 \times \blacksquare; \blacksquare = 7$$

5. يزل عدد الأراب البهلاء عن عدد الأراب الرمادية  
بمقدار 4 أراب. ويبلغ عدد الأراب البهلاء 9 أراب.  
فكم عدد الأراب الرمادية الموجودة؟

$$g - 4 = 9; g = 13$$

استخدم الجدول للتيارين 6-9.

6. كم يزيد عدد الأضلاع المشتركة عن عدد الأضلاع؟

5

7. ما الشيء الذي تم بيعه بمقدار يبلغ ضعف عدد التيسان البيعة؟

سراويل

8. أي التيارات الواردة في هذه الصفحة استخدمت البيع أو الطرح للبخارفة؟  
انكرها.

4, 5, 6

9. أي التيارات الواردة في هذه الصفحة استخدمت الضرب أو الضيف للبخارفة؟ انكرها.

2, 3, 7

| العناصر البيعة في متجر كبير |             |
|-----------------------------|-------------|
| العنصر                      | العدد البيع |
| فرد                         | 4           |
| أندة                        | 7           |
| أزود                        | 2           |
| فمارة                       | 8           |
| سراويل                      | 16          |
| جوارب                       | 12          |



## حل المسائل


### المقارنة

10. قرأ جبال 24 صفحة خلال عطلة هذا الأسبوع. ويمادل ذلك أربعة أضعاف عدد الصفحات التي قرأها في عطلة الأسبوع الماضي. فكم عدد الصفحات التي قرأها في عطلة الأسبوع الماضي؟

6 صفحات

11. يبلغ طول حبة قاصوليا 8 سنتيمترات. ويبلغ طول حبة ذرة عيسة أضعاف حبة القاصوليا. فكم يبلغ طول حبة الذرة بالسنتيمترات؟

40 سنتيمترا


12. **الممارسة**  التخطيط للحل استخدم حبيد 10 مكعبات إضافية من التي استخدمها عيسى. واستخدم عيسى 7 مكعبات. فكم عدد المكعبات التي استخدمها حبيد؟

17 مكعبًا

13. يمل عدد طيور الروين عن طيور الكرديتال بمقدار 10. ويبلغ عدد طيور الكرديتال 16 طائرا. فكم عدد طيور الروين؟

6 من طيور الروين

### 11 دوائر المقارنة

14. **الممارسة**  التحقق من مدى صحة الحل أحرز محيد ثلاثة أضعاف عدد النقاط التي أحزتها موزة. وأحرز أسامة 9 نقاط أكثر من النقاط التي أحزتها موزة. وأحرز محيد 21 نقطة. فكم نقطة أحزها أسامة؟

16 نقطة

15. **?** الاستفادة من السؤال الأساسي كيف يمكنك توضيح الاختلاف بين مقارنة الجمع ومقارنة الضرب؟  
الإجابة النموذجية: مقارنة الجمع تطرح الأسئلة كم يزيد، أو كم عدد مرات أو ما مقدار

انخفاض. أما مقارنة الضرب فتطرح السؤالين كم عدد مرات زيادة أو كم ضعفاً يزيد.

# واجباتي المنزلية

## الدرس 4

### المقارنة لحل المسائل

### مساعد الواجب المنزلي

نستخدم مقارنات الجمع عملياً الجمع أو الطرح للمقارنة.

ونستخدم مقارنات الضرب عملياً الضرب أو النسبة للمقارنة.

ذهبت مها للعبادة رياضة السباحة 7 مرات هذا الشهر. في حين ذهب أخوها 14 مرة هذا الشهر. فكم يزيد عدد مرات ذهب أخي مها إلى السباحة مقارنة بها؟

اكتب معادلة. لتعرض أن  $b$  تمثل القيمة المجهول.

$$7 \times b = 14$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$\text{إذن، } b = 2$$

ذهب أخو مها إلى السباحة ضعف عدد المرات التي ذهبت فيها مها.

#### مقارنة الجمع

ما مقدار زيادة

كم يزيد

1. 2. 3. 4.

#### مقارنة الضرب

كم عدد مرات زيادة

كم ضعف يزيد

### تمرين

**الجبر** اكتب معادلة لإيجاد العدد المجهول.

استخدم رمزاً لتمثيل المجهول.

1. اكتبت صفة AED 25. وهذا يعادل 5 أهداف ما الكسبة سهيلة.

فكم يبلغ التي الكسبة سهيلة؟

$$\underline{AED\ 25 = 5 \times ?; ? = AED\ 5}$$

2. سجل الفريق الأحمر 4 أهداف. وسجل الفريق الأزرق 3 أهداف هذه الأهداف.

فكم عدد الأهداف التي سجلها الفريق الأزرق؟

$$\underline{4 \times 3 = \square; \square = 12}$$



## حل المسائل

اكتب معادلة لإيجاد العدد المجهول. استخدم متغيراً للتعبير عن هذا المجهول.

3. تحتوي حديقة أسياك كبيرة على 6 أسياك أكثر من حديقة أسياك صغيرة. وتوجد 19 سبكة في حديقة الأسياك الكبيرة. فكم عدد الأسياك في حديقة الأسياك الصغيرة؟

$$6 + f = 19; f = 13$$

4. **التمرين** التخطيط للحل يعرض الجدول عدد قطارات البلاهي التي ركبها كل طالب في حديقة البلاهي.

| ركوب قطارات البلاهي |                    |
|---------------------|--------------------|
| الطالب              | عدد قطارات البلاهي |
| سالي                | 18                 |
| عمر                 | 15                 |
| سام                 | 3                  |
| عند                 | 9                  |

كم يزيد عدد قطارات البلاهي التي ركبها عمر مقارنةً بسالي؟

$$15 - 3 = t; t = 12$$

من ركب قطارات البلاهي ضعف عدد الترات التي ركبها خالد؟

**سالي**

## تمرين على الاختبار

5. أي من التالي يعد 7 أضعاف العدد 15

2 (A)

5 (B)

12 (C)

35 (D)

بالتفكير