

ج) إذا وفرَّ عبد الله ١٥٠ ريالاً شهرياً، فما مجموع ما يوفِّره في ٥ أشهر؟  
وضِّح إجابتك.

ما يوفِّره = 150 ريال =  $5 \times (50 + 100)$

العبرة 100 ريال + 50 ريال تمثل المبلغ الذي وفره عبد الله كل شهر

العبرة 5 (100 ريال + 50 ريال) تمثل المبلغ الذي وفره عبد الله في 5 أشهر

بما أن  $500 = 100 \times 5$

$250 = 50 \times 5$

إيجاد  $250 + 500$  أو 750 لإيجاد المبلغ الذي وفره عبد الله في 5 أشهر

إذن مجموع ما يوفِّره في 5 أشهر = 750 ريال

أوجد قيمة كل مما يأتي، وعلل كل خطوة من خطوات الحل:

(د)  $(5 \times 7) \times 40$

استخدم أولاً خاصية التبادل في الضرب

$7 \times (5 \times 40) =$  خاصية التجميع في الضرب

$1400 = 7 \times 200 =$

(هـ)  $1 + (15 + 89)$

خاصية التبادل في الجمع  $1 + (89 + 15)$

خاصية التجميع في الجمع  $15 + (1 + 98)$

$105 = 15 + 90$

## ١ - ٧ الجبر: الخصائص

### استعد

ترفيه: بيِّن الجدول قيمة التذكرة ورسم الدخول إلى مدينة الألعاب.

مدينة الألعاب	
تذكرة الألعاب	رسم الدخول
٨ ريالاً	١٢ ريالاً

١) ما مقدار ما يدفعه رب أسرة مكونة من ٤ أفراد للدخول إلى مدينة الألعاب وشراء التذاكر؟

ما دفعه رب الأسرة =

$32 + 48 = (8 \times 4) + (12 \times 4)$

= 80 ريال

٢) صِفِ الطريقة التي استعملتها لإيجاد المبلغ الكلي الذي سيدفعه رب الأسرة.

احسب ثمن رسم دخول أربع أشخاص وثمان

تذاكر ألعاب لأربع أشخاص ثم اجمعهم

تحقق من فهمك:

استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة كلٍّ من العبارتين التاليتين، ثمَّ احسب قيمتهما:

(أ)  $6(4 + 1)$

$30 = 24 + 6 = (4 \times 6) + (1 \times 6)$

(ب)  $6(9) + 6(3)$

$72 = 12 \times 6 = (3 + 9)6$

خاصية الإبدال  $(33 \times 2) \times 50$   
خاصية التوزيع  $33 \times (2 \times 50) =$   
 $33 \times 100 =$   
 $3300 =$

استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل من العبارات التالية، ثم احسب قيمها:

٧ (٧ + ٦) ٢

$26 = 14 + 12 = (7 \times 2) + (6 \times 2)$

٨ (٩ + ٨) ٥

$85 = 45 + 40 = (9 \times 5) + (8 \times 5)$

٩ (٨) ٤ + (٣) ٤

$44 = 11 \times 4 = (8 + 3) 4$

حساب ذهني: استعمل خاصية التوزيع لحلّ السؤالين ١٠، ١١:

١٠ يبلغ المعدل الشهري للدخل متجر صغير ٧٢٠٠ ريال، كم يبلغ دخله في ٦ أشهر؟

دخل المحل  $43200 = 6 \times 7200$  ريال

١١ سفر: يزور مدينة باريس الفرنسية قرابة ٢٧ مليون شخص سنوياً. كم شخصاً سيزور

باريس في الأعوام الخمسة القادمة؟

عدد الأشخاص  $5 \times (7 + 20) = 5 \times 27 =$   
 $135 = 25 + 100 = (5 \times 7) + (5 \times 20) =$   
شخص

استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل من العبارات التالية، ثم احسب قيمها:

١ (٤ + ٣) ٧

$8 = 7 \div 56 = 49 = 28 + 21 = (4 \times 7) + (3 \times 7) =$

٢ (٢ + ٦) ٥

$(2 \times 5) + (6 \times 5)$

$40 = 10 + 30 =$

٣ (٦) ٣ + (٩) ٣

$(6 + 9) 3$

$15 \times 3 =$

٤٥ =

٤ حساب ذهني: ثمن وجبة غداء ١٢ ريالاً، وثمان العصير ٥ ريالات. استعمل ذهنيًا خاصية التوزيع، لحساب تكلفة ٤ وجبات و٤ عصائر، ووضّح إجابتك.

التكلفة  $(4 \times 5) + (4 \times 12) =$

$68 = 4 \times (5 + 12) =$  ريال

احسب قيم كل مما يأتي ذهنيًا، وعلّل خطوات الحلّ:

٥ (١٦ + ٢٣) + ٤٤

خاصية الإبدال  $(16 + 23) + 44$

خاصية التوزيع  $23 + (16 + 44) =$

$83 = 23 + 60 =$

٦ (٢ × ٣٣) × ٥٠

٢٠ ٩ (٧) - ٩ (٣)

$36 = 4 \times 9 = (3-7) 9$

**جبر:** استعمل خاصية أو أكثر لإعادة كتابة كل من العبارات التالية بصورة مكافئة لا تتضمن أقواساً:

٢١ ٤ + (١ + ص)

ص (4+1) = ص + 5

٢٢ ٦ (ج + ١)

6 + ج 6

٢٣ ٣ (ف + ٤) + ٢ ف

3 ف + 12 + 2 ف = 5 ف + 12

٢٤ **حس عددي:** هل الجملة:  $4 \times 35 + 18 = 4 \times (35 + 18)$  صحيحة أم غير صحيحة؟ اشرح إجابتك.

غير صحيحة لأن  $4 \times 53 = 4 \times (35+18)$   
بينما  $212 = 140+18 = 4 \times 35 + 18$

٢٥ **النسب** مسألة من واقع الحياة يمكن حلها باستعمال خاصية التوزيع، ثم حلها.

إذا كان أجر أحمد 5 ريال في الساعة وأجر علي 10 ريال في الساعة فكم يكون مجموع أجورهم إذا عمل كل منه 7 ساعات

$105 = 70 \times 35 = 10 \times 7 + 5 \times 7 = (10+5)7$

احسب قيمة كل من العبارات التالية ذهنياً، وعلّل كل خطوة من خطوات الحل:

١٢  $(9 + 15) + 91$

$115 = 15 + (9+91)$

١٣  $17 + (31+13)$

$61 = 31+30 = 31+(17+13)$

١٤  $(15 + 46) + 85$

$146 = 46+100 = 46+ (15+85)$

١٥  $(12 \times 30) \times 5$

$1800 = 12 \times 150 = 12 \times (30 \times 5)$

١٦  $(50 \times 16) \times 2$

$1600 = 16 \times 100 = 16 \times (50 \times 2)$

١٧  $8 \times (3 \times 5)$

$120 = 3 \times 40 = 3 \times (8 \times 5)$

نطبق خاصية التوزيع على الطرح أيضاً، استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل من العبارات التالية، ثم احسب قيمها:

١٨  $(3) 7 - (9) 7$

$42 = 6 \times 7 = (3-9) 7$

١٩  $(6) 12 - (8) 12$

$24 = 2 \times 12 = (6-8) 12$

٣١ ماقيمة: (٩-١٤)؟

$$3=(9-14)$$

$$4_{(9-14)} =$$

$$4_{(3)}$$

$$81=$$

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارة سابقة: احسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

٣٢ ٢س عندما س = ٤

$$8=4 \times 2 = 2 \text{ س}$$

٣٣ ل-٥ عندما ل = ٨

$$3=5-8 = 5- \text{ل}$$

٣٤ ٣م - ٣ عندما م = ٢

$$3=3-6 = 3- 2 \times 3 = 3- \text{م}$$

٢٦ أي عبارة مما يأتي يمكن كتابتها على الصورة

$$٦(٨+٩)؟$$

$$٩ \times ٨ + ٦ \times ٨ \text{ (أ)}$$

$$٨ \times ٦ + ٩ \times ٦ \text{ (ب)}$$

$$٨ \times ٦ \times ٩ \times ٦ \text{ (ج)}$$

$$٨ + ٦ \times ٩ + ٦ \text{ (د)}$$

٢٧ أي عبارة مما يأتي يمكن كتابتها على الصورة

$$٢(٥+ل)؟$$

$$٥+ل٢ \text{ (أ)}$$

$$١٠+ل \text{ (ب)}$$

$$٧+ل٢ \text{ (ج)}$$

$$١٠+ل٢ \text{ (د)}$$

حل كلاً من المعادلات الآتية:

$$٢٨ ٤-ل=٧$$

$$١١=4+7 = \text{ل}$$

$$٢٩ ٣٥=٥م$$

$$7=5 \div 35 = \text{م}$$

$$٣٠ ١١=٣ \div \text{هـ}$$

$$33=3 \times 11 = \text{هـ}$$