

ترتيب العمليات

١ - ٣

استعد

مكتبة: اشترى سعيد دفترًا وأربعة أقلام. فإذا كان سعر الدفتر ٦ ريالًا، وسعر القلم ٣ ريالًا، فما مقدار ما دفعه سعيد؟
لقد قام كلٌّ من سليمان وخالد بحساب ما دفعه سعيد على النحو التالي:

طريقة خالد

$$٣٠ \text{ ريالاً} = ٣ \times ١٠ = ٣ \times (٤ + ٦)$$

طريقة سليمان

$$١٨ \text{ ريالاً} = ١٢ + ٦ = ٣ \times ٤ + ٦$$

١ ما الفرق بين طريقة كلٍّ من سليمان وخالد؟

الفرق بين الطريقتين أن سليمان قام بعملية الضرب أولاً ثم الجمع لكن خالد قام بعملية الجمع أولاً ثم الضرب

٢ مَنْ كان حسابه صحيحًا؟

سليمان حسابه صحيح

٣ اكتب رأيك في الخطوة الأولى لإيجاد قيمة $٣ \times ٤ + ٦$.

نقوم بعملية الضرب أولاً ثم الجمع

استعمل البيانات في الجدول السابق:

المادة	الكمية	سعر الوحدة
ورق زينة	٣	ريالان
ألعاب	٢	٧ ريالان
بالونات	٤	٥ ريالان

و) ما ثمن ١٢ ورقة من أوراق الزينة و ٤ ألعاب و ٣ بالونات؟

12 ورقة من أوراق الزينة = $24 = 2 \times 12$ ريال

4 ألعاب = $28 = 7 \times 4$ ريال

3 بالونات = $15 = 5 \times 3$ ريال

ثمن 12 ورقة و 4 ألعاب و 3

بالونات = $67 = 15 + 28 + 24$ ريال

تأكد

احسب قيمة كل من العبارات التالية، وعلّل كل خطوة في الحل:

١ $(2 - 5) + 8$

11 = 3 + 8 أطر ما بين القوسين ثم

أجمع

٢ $(4 - 9) \div 25$

5 = 5 ÷ 25 أطر 4-9 ثم أقسم

٣ $9 + 6 \times 2 - 14$

11 = 9 + 2 = 9 + 12 - 14 أضرب 6 × 2 ثم

أطر 12-14 ثم أجمع

تحقق من فهمك:

احسب قيمة العبارتين التاليتين، وعلّل كل خطوة في الحل:

أ) $(4 + 9) \div 39$

39 ÷ (4+9) = أجمع أولا ما بين القوسين

39 ÷ 13 = أقسم الناتج على 13

= 3

ب) $6 - 2 \div 8 + 10$

10 + 6 - 4 ÷ 8 = أقم أولا 2 ÷ 8

14 - 6 = أجمع 4 + 10

= 8 أطر

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

ج) $3 \times (1 - 4) 2 - 20$

20 - 2 × (1-4) = أطر 4- بين القوسين 1

20 - 3 × 3 × 2 = أضرب 3 × 3 × 2

= 20 - 18 = 2 أطر

د) $(1 - 3) 2 + 2 \div 8 + 6$

6 + 2 ÷ 8 + 2 × (1-3) = أطر 1-3 بين القوسين

= 6 + 2 ÷ 2 × 2 = أضرب 2 × 2

= 6 + 2 ÷ 8 + 4 = أقسم 2 ÷ 8

= 6 + 4 + 4 = 14

هـ) $4 \div 3 (1 - 5)$

20 - 2 × (1-4) = 3 × أطر 4- بين القوسين 1

20 - 3 × 3 × 2 = أضرب 3 × 3 × 2

= 20 - 18 = 2 أطر

احسب قيمة كل من العبارات التالية، وعلّل كما عطفون في الحل:

٨ $9 \div (2 - 11)$

أوجد ناتج ما بين القوسين

$$9 \div (2 - 11)$$

أقسم $9 \div 9$

$1 =$

٩ $7 \div 14 + 2 \times 3$

أضرب 2×3 أضرب $7 \div 14 + 2 \times 3$

أقسم $7 \div 14$ أضرب $7 \div 14 + 6$

أجمع $2 + 6 =$

١٠ $7 + 1 - 2 \div 4$

أقسم $2 \div 4$ أضرب $7 + 1 - 2 \div 4$

أطرح $1 - 2$ أضرب $7 + 1 - 2 =$

أجمع $7 + 1 =$

$8 =$

١١ $2 + 3 \times 4 \times 5$

أوجد قيمة الأس

أضرب 64×5 أضرب $2 + 64 \times 5 =$

أجمع $2 + 320$

$322 =$

١٢ $2 \times 6 + 6 \times 2 \div 8$

$36 + 6 \times 4 =$

$36 + 24 =$

$60 =$

٤ $4 \times 3 - (3 - 6)2 + 17$

أطرح $3 - 6$ أضرب $4 \times 3 - (3 - 6)2 + 17$

أضرب 3×2 أضرب $4 \times 3 - 3 \times 2 + 17$

أضرب 4×3 أضرب $4 \times 3 - 6 + 17$

أجمع $6 + 17$ أضرب $12 - 6 + 17$

أطرح $12 - 23$

$11 =$

٥ $3 \times 4 - 5 \times 8$

أضرب أولاً $3 \times 4 - 5 \times 8$

أطرح $12 - 40 = 3 \times 4 - 40 =$

$28 =$

٦ $2(1 - 4) \div 45$

أطرح بين القوسين $2_3 \div 45$

أوجد قيمة الأس ثم أقسم $9 \div 45 =$

$5 =$

٧ **نقود:** اشترت سلمى ٣ كيلوجرامات من التفاح و٢ كيلوجرام من البرتقال،

و٢ كيلوجرام من الموز و٧ كعكات. فإذا كان ثمن الكيلوجرام من التفاح والبرتقال والموز، هو: ٧، ٤، ٥ ريالاً على الترتيب، وكان ثمن الكعكة الواحدة ٣ ريالاً. فكم ريالاً دفعت سلمى؟

٣ كيلو جرام من التفاح $21 = 7 \times 3$ ريال

٢ كيلو جرام من البرتقال $8 = 4 \times 2$ ريال

٢ كيلو جرام من الموز $10 = 5 \times 2$ ريال

٧ كعكات $21 = 3 \times 7$ ريال

دفعت سلمى $60 = 21 + 10 + 8 + 21$ ريال

$$١٦ \quad ٨ + (٣, ٢ - ٤) - ٩ \times ٧$$

أطرح بين القوسين أولاً

$$\text{أضرب} \quad 1.8+0.8-9 \times 7$$

$$\text{أجمع} \quad 1.8+0.8-63=$$

$$64=$$

أدخل الأقواس في كل مما يلي لتحصل على جملة عددية صحيحة:

$$١٧ \quad ٦ = ٢ - ٣ \times ٢ - ٨$$

$$6=1 \times 6$$

$$١٨ \quad ٥ = ٢ \times ٨ - ٩ + ٣$$

$$(2 \times 1) + 3$$

$$5=2+3=$$

$$١٩ \quad ٩ = ٣ \div ١٢ \div ٣٦$$

$$9=4 \div 36$$

٢٠ **اكتشف الخطأ:** حسب كل من سمير وسامي المقدار $١٦ - ٢٤ \div ٢ \times ٦$.

فأيهما كان على صواب؟ وضح إجابتك.



سامي

$$\begin{aligned} ٢ \times ٦ \div ٢٤ - ١٦ \\ ١٢ \div ٢٤ - ١٦ = \\ ١٤ = ٢ - ١٦ = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ٢ \times ٦ \div ٢٤ - ١٦ \\ ٢ \times ٤ - ١٦ = \\ ٨ = ٨ - ١٦ = \end{aligned}$$



سمير

سمير حيث بدأ الحل بالقسمة $24 \div 6$ في حين أن سامي أوجد 2×6 في البداية وهذا غير صحيح حيث لا بد أن يكون الضرب أو القسمة بدأ من اليمين أو اليسار

$$١٣ \quad ٩ \times ٤ + (١ - ٤) ٢ + ٦$$

$$36+3 \times 2+6=$$

$$36+6+6=$$

$$48=$$

٢٤ اشترت سعاد فستاناً وحذاءً، و٣ ربطات شعرٍ، و٦ جوارب ملوَّنة. استعمل الجدول المجاور لتجد مجموع ما دفعته سعاد.

المادة	الكمية	سعر الوحدة
فستان	١	٢٠٠ ريال
حذاء	١	٥٠ ريالاً
ربطات شعر	٣	١٠ ريالاً
جوارب ملوَّنة	٦	٥ ريالاً

$$1 \text{ فستان} = 200 \times 1 = 200 \text{ ريال}$$

$$1 \text{ حذاء} = 50 \times 1 = 50 \text{ ريال}$$

$$3 \text{ ربطات شعر} = 10 \times 3 = 30 \text{ ريال}$$

$$6 \text{ جوارب ملوَّنة} = 5 \times 6 = 30 \text{ ريال}$$

ما دفعته سعاد

$$= 200 + 50 + 30 + 30 = 310 \text{ ريال}$$

احسب قيمة كل من العبارتين الآتيتين، وعلّل كل خطوة في الحل:

$$١٥ \quad ٢, ٧ + (٣, ٨ + ٥, ٢) ٤ \times ٣$$

$$2.7+9 \times 4 \times 3$$

أضرب

$$\text{أجمع} \quad 2.7+108$$

$$110.7=$$

اكتب كل قوّة على صورة ضرب العامل في نفسه:

$$7 \times 7$$

$$27 \quad 25$$

$$3 \times 3 \times 3$$

$$33 \quad 26$$

$$8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8$$

$$58 \quad 27$$

٢٨ **اكتشفت:** يقوم مستعملو الإنترنت كل يوم بإجراء ٢ مليون عملية بحث في محركات البحث الشائعة، ما عدد عمليات البحث هذه؟ (الدرس ١-٢)

$$\text{عدد عمليات البحث} = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32000000 \text{ عملية}$$

الالتعداد للدرس اللاحق

٢٩ **مهارة سابقة:** لوحة تتكون من ١٢١ مربعاً، كم مربعاً في ٨ لوحات؟

$$\text{عدد المربعات في 8 لوحات} = 8 \times 121 = 968 \text{ مربع}$$

١١ **التب:** مسألة من واقع الحياة تحتاج في حلها إلى ترتيب العمليات.

اشترى أحمد حذاء بـ 50 ريال و 3 أقلام
سعر القلم الواحد 5 ريال، أوجد مجموع
ما صرفه أحمد في ذلك اليوم

٢٢ احسب قيمة: $3 + 3 \div 9 + 23$

(ب) 9

(أ) 3

(د) 18

(ج) 15

٢٣ أحضر المعلم إلى الصف عبوتين في كل منهما

٢٤ قلمًا، وثلاث عبوات في كل منها ١٥ قلمًا.

أي مما يأتي لا يمثل مجموع عدد الأقلام في

العبوات جميعها؟

(أ) $(15)3 + (24)2$

(ب) $24 \times 2 + 15 \times 3$

(ج) $(15 + 24) \times 5$

(د) $24 + 24 + 15 + 15 + 15$

٢٤ قام يونس بالخطوات أدناه لحساب قيمة العبارة

$$4 \div 4 + 4 \text{ عندما س} = 7$$

$$4 \div 4 + 4 \text{ عندما س} = 7$$

$$28 = 7 \times 4$$

$$32 = 4 + 28$$

$$8 = 4 \div 32$$

أي مما يأتي كان على يونس القيام به؛ لحساب قيمة
العبارة بصورة صحيحة؟

(أ) قسمة $(4 + 28)$ على (4×28)

(ب) قسمة $(4 + 28)$ على $(4 + 28)$

(ج) جمع $(4 \div 4)$ إلى 28

(د) جمع 4 إلى $(4 \div 28)$