

## الفصل الأول: الجبر الأنماط العددية و الدوال

## ١-٤ ترتيب العمليات



@moth\_vip





| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

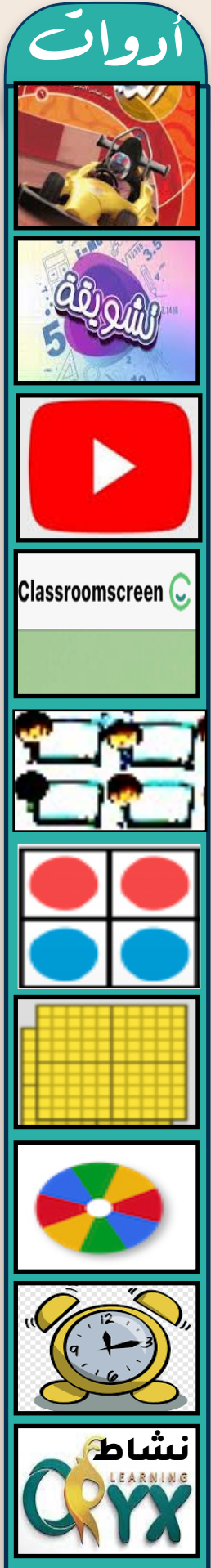
## فكرة الدرس

أجد قيمة عبارة عددية  
 باستعمال ترتيب العمليات.

## المفردات

العبارة العددية

ترتيب العمليات





| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

وجبات خفيفة: الجدول أدناه يبين أسعار بعض الأصناف التي يقدمها المقصف المدرسي.

| الصنف | السعر بالريال |
|-------|---------------|
| كعك   | ٢             |
| عصير  | ١             |
| شطيرة | ٤             |



١ ما ثمن ٣ قطع من الكعك؟ وما ثمن ٤ شطائر؟

٢ ما الثمن الكلي لشراء ٣ قطع من الكعك و ٤ شطائر؟

٣ ما العمليتان اللتان استعملتهما في حل السؤالين ١ ، ٢؟ وضّح ذلك.





# مفردات

| الصف | التاريخ | الصفحة | الموضوع        |
|------|---------|--------|----------------|
| سادس |         |        | ترتيب العمليات |

تتكوّن **العبارَةُ العددِيَّةُ** منْ أعدادٍ وعملياتٍ، مثل:  $3 \times 2 + 4 \times 4$ ، ويدلُّ **ترتيبُ العملياتِ** على العملية التي تُنفَّذُ أولاً، وبذلك يحصلُ الجميعُ على الإجابةِ نفسها لقيمة المقدارِ .

## مفهوم أساسي

## ترتيبُ العملياتِ

١. بسّطِ العباراتِ الموجودةَ داخلَ الأقواسِ .
٢. أوجدْ قيمَ القُوى .
٣. اضربْ واقسمْ بالترتيبِ، مبتدئاً منَ اليمينِ إلى اليسارِ .
٤. اجمعْ واطرحْ بالترتيبِ، مبتدئاً منَ اليمينِ إلى اليسارِ .



# مثالان

| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

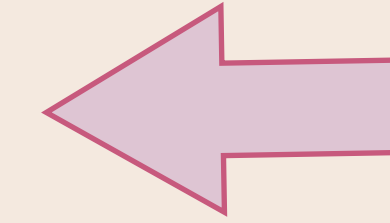


## استعمال ترتيب العمليات

أوجد قيمة كل من العبارتين الآتيتين:

$$4 + 3 \times 5 = 19$$

اضرب 3 في 5  
اجمع 4 و 15

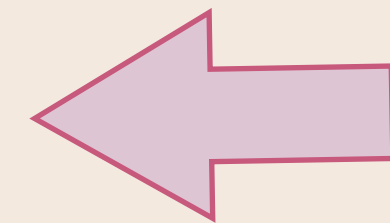


$$4 + 3 \times 5$$

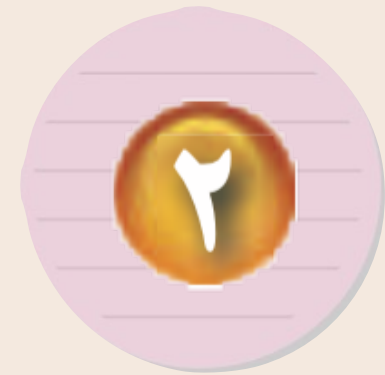


$$10 - 2 + 8 = 16$$

اطرح 2 من 10 أو  
اجمع 8 و 8



$$10 - 2 + 8$$



تحقق من فهمك



| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

أوجد قيمة كلٍّ من العبارتين الآتيتين:

(أ)  $10 \times 2 + 10$       (ب)  $4 \times 2 \div 16$



الحل



| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

أوجد قيمة كل من العبارتين الآتيتين :

أ)  $10 \times 2 + 10$

$10 \times 2 + 10 =$  اضرب 2 في 10

$30 + 10 =$

اجمع 10 و 30

$40 =$

ب)  $16 \div 2 \times 4$

$16 \div 2 \times 4 =$  اقسم 16 على 2

$8 \times 4 =$  اضرب 8 في 4

$32 =$





## الأقواس و الأسس

أوجد قيمة كل من العبارتين الآتيتين:

اطرخ ٦ من ٩

اقسم ۲۰ علی ۴

اضرب ١٧ في ٣

اجمع ٥ إلى ٥١

أوجد قيمة  ${}^2_6$

اضرب ۲ فی ۳۶

اجمع ١٠٨ إلى ٤

# تحقق من فهمك

| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

أوجد قيمة كلٍّ من العبارتين الآتيتين:

(د)  $6 + 32 \div 24$

(ج)  $12 - 5 \div (2 - 5) \times 25$



الحل





| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

أوجد قيمة كل من العبارتين الآتيتين :

ج)  $12 - 0 \div (2 - 0) \times 20$

$12 - 0 \div (2 - 0) \times 20$

اطرح 2 من 0  $12 - 0 \div 3 \times 20 =$

اضرب 20 في 3  $12 - 0 \div 70 =$

اقسم 70 على 0  $12 - 10 =$

اطرح 12 من 10  $3 =$

د)  $6 + 2^3 \div 24$

$6 + 2^3 \div 24$

أوجد قيمة  $2^3$   $6 + 8 \div 24 =$

اقسم 24 على 8  $6 + 3 =$

اجمع 3 و 6  $9 =$



# مثال من واقع الحياة

| الصف | التاريخ | الصفحة | الموضوع        |
|------|---------|--------|----------------|
| سادس |         |        | ترتيب العمليات |

**٥ تسوق:** إذا كان ثمنُ علبة الحليب ريالين، و ثمنُ علبة العصير ٣ ريالات، و ثمنُ علبة اللبن ٤ ريالات، فاكتبِ العبارة التي تمثل ثمنَ شراءِ ٤ علَبٍ من الحليب، وعلبتي عصير، و٥ علَبٍ من اللبن، ثمَّ أوجدِ الثمنَ الكليَّ لها.

| سعرُ الصنف   |             |             |            |
|--------------|-------------|-------------|------------|
| الصنف        | علبة الحليب | علبة العصير | علبة اللبن |
| الثنى (ريال) | ٢           | ٣           | ٤          |

لإيجادِ الثمنِ الكليِّ، اكتبِ عبارةً عدديةً ثمَّ أوجدْ قيمتها.

التعبيرُ اللفظيُّ ثمنُ ٤ علَبٍ حليبٍ زائدُ ثمنِ علبتي عصيرٍ زائدُ ثمنِ ٥ علَبٍ من اللبنِ

العبارةُ العدديةُ  $4 \times 2 + 3 \times 2 + 4 \times 5$  ريالاتٍ

$$4 \times 5 + 3 \times 2 + 2 \times 4$$

$$4 \times 5 + 3 \times 2 + 8 =$$

$$4 \times 5 + 6 + 8 =$$

$$20 + 6 + 8 =$$

$$34 =$$

إذنِ الثمنُ الكليُّ هوَ ٣٤ ريالاً.

اضربْ ٤ في ٢

ثم اضربْ ٢ في ٣

ثم اضربْ ٥ في ٤



تحقق من فهمك





| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |      |
|----------------|--------|---------|------|------|
| ترتيب العمليات |        |         |      | سادس |

(هـ) **كعكات:** تعملُ حصة ٣ كعكاتٍ في اليوم، بينما تعملُ هندُ ٤ كعكاتٍ في اليوم. اكتبْ عبارةً تمثلُ عددَ الكعكاتِ التي تعملُها حصةٌ وهندُ معًا في ٥ أيام، ثمَّ أوجدِ العددَ الكليَّ لهذهِ الكعكاتِ.



الحل

# تحقق من فهمك

| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

هـ) **كعكات:** تعمل حصة ٣ كعكات في اليوم ، بينما تعمل هند ٤

كعكات في اليوم . اكتب عبارة تمثل عدد الكعكات التي تعملها حصة

وهند معًا في ٥ أيام ، ثم أوجد العدد الكلي لهذه الكعكات.

$$(٤ \times ٥) + (٣ \times ٥)$$

$$٢٠ + ١٥ =$$

$$٣٥ = \text{كعكة}$$

أو

$$٧ \times ٥ = (٤ + ٣) ٥$$

$$٣٥ = \text{كعكة}$$





# تأكد

| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

$$9 + 3 - 10$$



$$5 - 3 + 9$$



الحل



# تأكد

| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

$$5 - 3 + 9 =$$

$$5 - 3 + 9 = 1$$

$$5 - 12 =$$

$$7 =$$

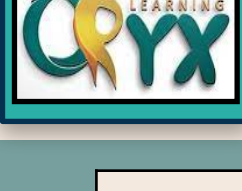
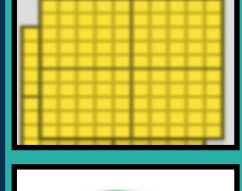
$$9 - 7 =$$

$$9 + 3 - 10 = 2$$

$$16 =$$



أرواح





# تأكد

| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

$$١ + ٢ \times (٧ + ٢) \div ١٨$$

٤

$$١٥ - ٢ \times (٥ + ٢٦)$$

٣

الحل



تأكيد

| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |      |
|----------------|--------|---------|------|------|
| ترتيب العمليات |        |         |      | سادس |



أَوْجَدُ قِيَمَةً كُلَّ عِبَارَةٍ مِمَّا يَأْتِي:

$$10 - 2 \times 3 =$$

$10 - 72 =$

$$\Sigma V =$$

$$10 - 2 \times (0 + 26)$$

$$1 + 2 \times 9 \div 18 = 1 + 2 \times (7 + 2) \div 18$$

$$1 + 2 \times 2 =$$

$$\backslash + \Sigma =$$







# تأكد

| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

$$6 + (4 + 23) - 19$$

$$2 \div 8 + 25$$

الحل



| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

$$٢ \div ٨ + ٢٥ = ٢ \div ٨ + ٢٥$$

٥

$$٤ + ٢٥ =$$

$$٢٩ =$$

$$٦ + (٤ + ٩) - ١٩ = ٦ + (٤ + ٢٣) - ١٩$$

٦

$$٦ + ١٣ - ١٩ =$$

$$١٢ = ٦ + ٦ =$$





| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

**حلوى:** مع معلمة ٢٩ قطعة حلوى. كافأت طالباتها فأعطت ٥ طالباتٍ لكلٍ منهنّ ٣ قطع، وأعطت ٣ طالباتٍ لكلٍ منهنّ ٤ قطع. اكتب عبارةً تمثل عدد قطع الحلوى التي بقيت مع المعلمة، ثم أوجد قيمتها.



الحل



**٧ حلوى:** مع معلمة ٢٩ قطعة حلوى. كافأت طالباتها فأعطت ٥ طالباتٍ لكلٍّ منهنَّ ٣ قطع، وأعطت ٣ طالباتٍ لكلٍّ منهنَّ ٤ قطع. اكتب عبارةً تمثل عدد قطع الحلوى التي بقيت مع المعلمة، ثمَّ أوجد قيمتها.

$\gamma =$

عدد القطع التي بقيت مع المعلمة : **قطعتين**





| الموضوع        | الصفحة | التاريخ | الصف |
|----------------|--------|---------|------|
| ترتيب العمليات |        |         | سادس |

٣١ **اكتشف الخطأ:** أوجدت كل من مريم ونوف ناتج  $9 - 6 + 2$ ، فأيهما كانت إجابتها صحيحة؟ فسّر إجابتك.

$$9 - 6 + 2 = 1$$

نوف

$$9 - 6 + 3 = 5$$

مريم

الحل



٣١ **اكتشف الخطأ:** أوجدت كل من مريم ونوف ناتج  $9 - 6 + 2$ ، فأيهما كانت إجابتها صحيحة؟ فسّر إجابتك.

نوف

# مریم

# إجابة مريم صحيحة

# نوف لم تطرح و تجمع بالترتيب من اليمين إلى اليسار







| الصف | التاريخ | الصفحة | الموضوع        |
|------|---------|--------|----------------|
| سادس |         |        | ترتيب العمليات |



س١ اختار الإجابة الصحيحة:

(١) احسب قيمة العبارة  $٥٨ - ٣ \times ٢ + ١$

|   |    |   |    |   |     |   |     |
|---|----|---|----|---|-----|---|-----|
| أ | ٥٠ | ب | ٥٣ | ج | ١٦٩ | د | ٢٢٤ |
|---|----|---|----|---|-----|---|-----|

(٢) احسب قيمة العبارة  $٨ \times ٩ + ٣ \times ٤$

|   |    |   |     |   |     |   |    |
|---|----|---|-----|---|-----|---|----|
| أ | ٨٤ | ب | ١٦٨ | ج | ٣٨٤ | د | ٥٩ |
|---|----|---|-----|---|-----|---|----|

س٢: حل المسألة التالية

أسعارُ تذاكرِ دخولِ حديقةِ الحيواناتِ

الكبارُ: ٨ ريالٍ

الأطفالُ (تحت سن ١٣): ٥ ريالٍ

ذهب عاصم وعمره ١٣ سنة وأخته وعمرها ٧ سنوات مع والديهما إلى حديقة الحيوانات. اكتب عبارة تمثل الثمن الكلي للتذاكر، ثم أوجد قيمة ذلك؟

س٣

املأ كل ☐ بإشارة + أو - أو  $\times$  أو  $\div$  لعمل عبارات صحيحة

١٢ = ١٢ ☐ ٣ ☐ ٤٨ ١

٦ = ٣ ☐ ١٥ ☐ ٣٠ ٢

@moth\_vip





| الصف | التاريخ | الصفحة | الموضوع        |
|------|---------|--------|----------------|
| سادس |         |        | ترتيب العمليات |



كن صبوراً الدروس التي تتعلمها اليوم ستفيدك غداً