

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اليوم : التاريخ :

المادة : رياضيات

الحصة :

الموضوع : ترتيب العمليات

صفحة ٢٧

استعد

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.

فكرة الدرس

أجد قيمة عبارة عددية باستعمال ترتيب العمليات.

المفردات

العبارة العددية

ترتيب العمليات



رقم الصفحة: ٢٧

تتكوّن **العبارَةُ العددِيَّةُ** منْ أَعْدَادٍ وَعَمَلِيَّاتٍ، مثل: $3 \times 2 + 4 \times 4$ ، ويدلُّ **ترتيبُ العملياتِ** على العملية التي تُنفَّذُ أوَّلًا، وبذلك يحصلُ الجميعُ على الإجابة نفسها لقيمة المقدارِ.

مفهوم أساسي

ترتيبُ العملياتِ

١. بسّطِ العباراتِ الموجودةَ داخلَ الأقواسِ.
٢. أوجد قيمَ القوى.
٣. اضربْ واقسمْ بالترتيبِ، مبتدئًا منَ اليمينِ إلى اليسارِ.
٤. اجمعْ واطرحْ بالترتيبِ، مبتدئًا منَ اليمينِ إلى اليسارِ.

<https://youtu.be/pwu0J5ndenM>



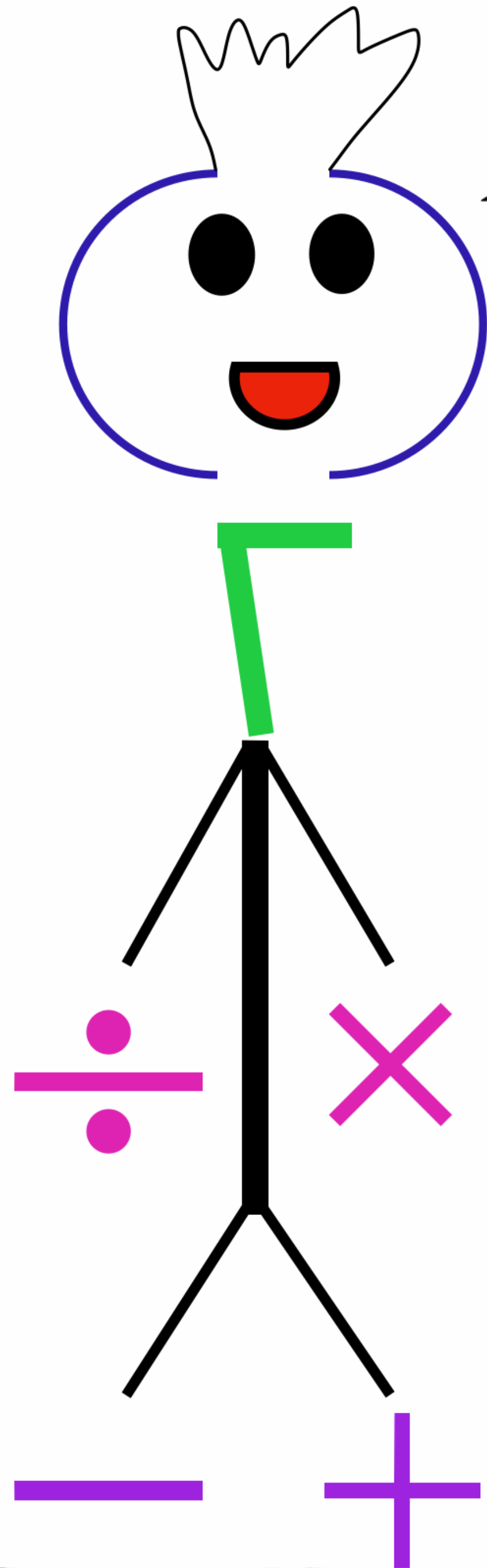
ترتيب العمليات

أولاً: بسط العبارات داخل الأقواس

ثانياً: أوجد قيم القوى

ثالثاً: اضرب و اقسم بالترتيب
من اليمين إلى اليسار

رابعاً: اجمع و اطرح بالترتيب
من اليمين إلى اليسار



رقم الصفحة: ٢٧



استعمالُ ترتيبِ العملياتِ

مثالان

أوجد قيمة كل من العبارتين الآتيتين:

١٠ - ٢ + ٨



٤ + ٣ × ٥



٨ + ٢ - ١٠

٥ × ٣ + ٤

اطرح ٢ من ١٠ أولاً

٨ + ٨ =

اضرب ٣ في ٥

١٥ + ٤ =

اجمع ٨ و ٨

١٦ =

اجمع ٤ و ١٥

١٩ =

تحقق من فهمك: 

أوجد قيمة كل من العبارتين الآتيتين:

(ب) ٤ × ٢ ÷ ١٦

(أ) ١٥ × ٢ + ١٠

رقم الصفحة: ٢٨



الأقواس والأسس

مثالان

أوجد قيمة كل من العبارتين الآتيتين:

٣ $(6 - 9) \times 17 + 4 \div 20$

اطرح ٦ من ٩ $3 \times 17 + 4 \div 20 = (6 - 9) \times 17 + 4 \div 20$

اقسم ٢٠ على ٤ $3 \times 17 + 5 =$

اضرب ١٧ في ٣ $51 + 5 =$

اجمع ٥ إلى ٥١ $56 =$

تحقق من فهمك: 

أوجد قيمة كل من العبارتين الآتيتين:

د $6 + 32 \div 24$

ج $12 - 5 \div (2 - 5) \times 25$

أوجد قيمة ٢٦

اضرب ٣ في ٣٦

اجمع ١٠٨ إلى ٤

٤ $4 + 26 \times 3$

$4 + 36 \times 3 = 4 + 26 \times 3$

$4 + 108 =$

$112 =$

رقم الصفحة: ٢٨

مثال من واقع الحياة

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.

سعر الصنف			
الصنف	علبة الحليب	علبة العصير	علبة اللبن
الثن (ريال)	٢	٣	٤



لإيجادِ الثمنِ الكليِّ، اكتبِ عبارةً عدديةً ثمَّ أوجد قيمتها.

التعبير اللفظي ثمنُ ٤ علَبٍ حليبٍ زائدُ ثمنِ علبتي عصيرٍ زائدُ ثمنِ ٥ علَبٍ من اللبن

العبارة العددية $4 \times 2 + 3 \times 2 + 5 \times 4$ ريالات

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

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

$$4 \times 2 + 6 + 8 =$$

$$20 + 6 + 8 =$$

$$34 =$$

إذن الثمنُ الكليُّ هو ٣٤ ريالاً.

اضرب ٤ في ٢

ثم اضرب ٢ في ٣

ثم اضرب ٥ في ٤



الربط بالحياة:

يعدُّ الحليب الطازجُ غذاءً متكاملًا وضروريًا لجسم الإنسان؛ حيثُ يحتوي على العديدِ من البروتينات، والسكريات، والكالسيوم، والفيتامينات الضرورية لبناء الجسم ونموّه.

رقم الصفحة: ٢٩

تحقق من فهمك: 

هـ) **كعكات:** تعملُ حصّة ٣ كعكاتٍ في اليوم، بينما تعملُ هندُ ٤ كعكاتٍ في اليوم. اكتبُ عبارةً تمثلُ عددَ الكعكاتِ التي تعملُها حصّةٌ وهندُ معًا في ٥ أيام، ثمَّ أوجدِ العددَ الكليَّ لهذه الكعكاتِ.

الرياضيات
فن وإبداع

رقم الصفحة: ٢٩

تأكّد



الأمثلة ١-٤ أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

٢ $9 + 3 - 10$

١ $5 - 3 + 9$

٤ $1 + 2 \times (7 + 2) \div 18$

٣ $15 - 2 \times (5 + 26)$

رقم الصفحة: ٢٩

$$٦ + (٤ + ٢٣) - ١٩$$

$$٢٥ + ٨ \div ٢$$

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، ثم أوجد قيمتها.

رقم الصفحة: ٢٩

تدرب، وحل المسائل

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

٨ $8 - 4 + 3$

٩ $10 - 12 + 9$

١٠ $12 + 19 - 38$

١١ $8 + 17 - 22$

١٢ $(8 + 3) \times 9 + 7$

١٣ $5 - 6 \times (2 + 9)$

رقم الصفحة: ٢٩

$$١٥ \quad ١ + (٢ \div ٦) \times ٦٦$$

$$١٤ \quad ٣ \times (٣ - ١٠) \div ٦٣$$

$$١٧ \quad (١٤ + ٢) \times ٧ + ١١ \div ٥٥$$

$$١٦ \quad ١٢ - ٥ \times (٦ + ٣) \div ٢٧$$

$$١٩ \quad ٤ \div ٢٦ + ٢٦$$

$$١٨ \quad ٣ \div ١٢ - ٣٥$$

٢١ $23 \times 2 \div 22$

٢٠ $15 - 32 \div 4$

٢٢ قراءة: تقرأ مريم كتابًا عن سيرة أحد الصحابة، فقرأت في ٥ أيام متتالية بمعدل كل يوم ٦ صفحات، وفي اليومين التاليين كل يوم ٣ صفحات، وبقيت ٥ صفحات من الكتاب. اكتب عبارة تمثل عدد صفحات الكتاب، ثم أوجد العدد.

رقم الصفحة: ٣٠

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

٢٤ $8 + (3 - 2) \times 8$

٢٥ $(6 - 25) + 4 \div 12$

اكتب عبارة عددية لكل عبارة لفظية فيما يأتي، ثم أوجد قيمتها:

٢٨ ضرب العدد ٧ في ٦ ثم طرح ٢

٢٩ مكعب ناتج قسمة العدد ٢٤ على ٦

٣١ **اكتشف الخطأ:** أوجدت كل من مريم ونوف ناتج $٩ - ٦ + ٢$ ، فأيهما كانت إجابتها صحيحة؟ فسّر إجابتك.



نوف

$$٩ - ٦ = ٢ + ٦ - ٩$$

$$١ =$$

$$٢ + ٣ = ٢ + ٦ - ٩$$

$$٥ =$$



مريم

الواجب

سؤال :

رقم الصفحة :

