

Syria Math

الانكليزي ٢



الكاتورة : راما خليبي

الحاضرة : الثانية

إعداد : ميار طعمة & يوسف السركي

التاريخ : ٢٠١٦/١٢/٧

Web: www.syriamath.net

group: Improve our mathematics



Fractions and ordinals

A Read the text and look at the diagram

In most technical subjects, like engineering, mathematics is very important.

Mathematics is the study of numbers and spaces. In this unit we look at numbers. We will look at spaces in Unit 5.

There are two main kinds of numbers - whole numbers and fractions. Whole numbers are numbers like 1,2,3. We can also write whole numbers as decimals; for example, 1.0,2 0,3.0.

Fractions are numbers between whole numbers;

for example, the numbers between 1 and 2. We can express them as common fractions. With common fractions, we have a number, then a line, then another number, like $\frac{1}{4}$ (a quarter), $\frac{1}{2}$ (a half) $\frac{3}{4}$ (three-quarters). The number below

the line is called the denominator. it shows how many pieces we are dividing the whole number into. The number above the line is called the numerator. it shows how many pieces of the denominator we have taken.

We can also express fractions as decimals. Decimals are based on the idea that any whole number can be divided into 100 parts. So $\frac{1}{2}$ is 50 of these parts. We write it as 0.50 and say nought point five or nought pint five zero. Note that we do not say, for example fifty after a decimal point. Fractions can also be expressed as percentages.

Like decimals, percentages are also based on 100 but in this case we say $\frac{1}{2}$ is the



same as 50 out of 100, or 50 per cent. if you look closely, the % symbol for percentage looks like 100, written in a strange way.

الترجمة:

الكسور والأعداد العادية

في أغلب المواد التقنية، مثل الهندسة، الرياضيات مهمة جداً. الرياضيات هي دراسة الأعداد والمساحات. في هذه الوحدة سنتحدث عن الأعداد. وسنتحدث عن المساحات في الوحدة ٥ .

يوجد نوعين رئيسيين من الأعداد الكلية (الحقيقية) والكسور. الأعداد الحقيقية هي الأعداد مثل 1، 2، 3، بإمكاننا أيضاً أن نكتب الأعداد الحقيقية كأعداد عشرية مثلاً 0,3، 0,2، 0,1 .

الكسور هي أعداد بين الأعداد الحقيقية، مثلاً الأعداد 1، 2 نستطيع اعتبارهم كسور شائعة، لدينا في الكسور الشائعة عدد، وخط كسر ثم عدد آخر، مثل: 1/4، 1/2، 3/4 ربع، نصف، ثلاثة أرباع

العدد الذي يقع بالأسفل يدعى مقام يظهر كم عدد القطع الذي قسمنا عليها العدد الحقيقي والعدد الذي يقع بالأعلى بسط يظهر كم عدد القطع الذي أخذناها من المقام.

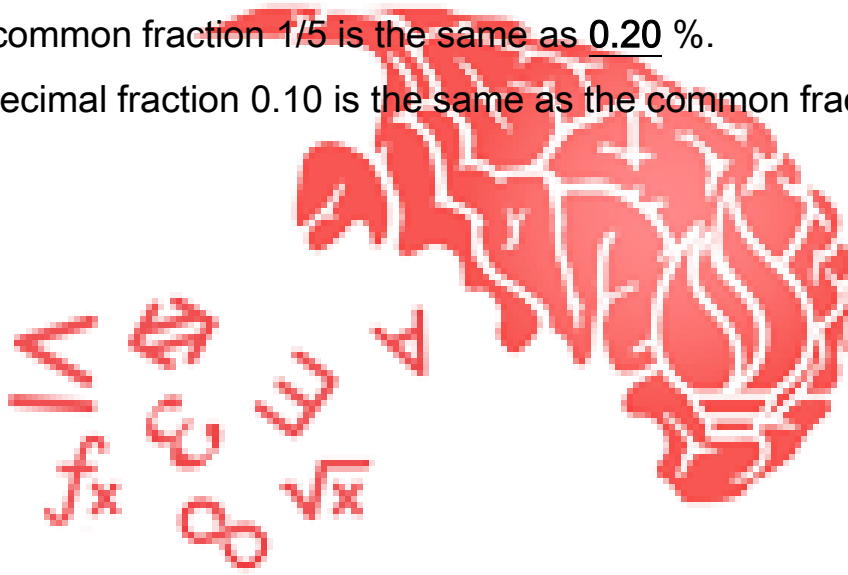
يمكننا أيضاً اعتبار الكسور مثل الأعداد العشرية. الأعداد العشرية لها فكرة أن أي عدد من الأعداد الحقيقية يمكن تقسيمه إلى 100 جزء أذاً 1/2 هو 50 من هذه الأجزاء نكتبها بالشكل 0.50 ونقول صفر نقطة خمسة أو صفر نقطة خمسة صفر لا نقول مثلاً خمسون بعد النقطة العشرية

الكسور ممكن أن تعتبر أيضاً نسبة مئوية مثل الأعداد العشرية، النسبة المئوية أيضاً قائمة على 100 لكن في هذه الحالة نقول 1/2 هي نفسها 50 بالمئة. إذا نظرت بعمق الرمز % للنسبة المئوية يشبه 100، مكتوبة بطريقة غريبة



C Complete each sentence with a suitable word or number

- 1 The symbol $\frac{3}{4}$ is a common fraction .
- 2 0.25 is a decimals fraction.
- 3 The symbol % means per cent .
- 4 In the fraction $\frac{1}{2}$, the number 1 is the numerator.
- 5 In the fraction $\frac{1}{4}$, the number 4 is the denominator.
- 6 The word for the fraction $\frac{1}{3}$ is a third
- 7 The common fraction $\frac{1}{5}$ is the same as 0.20 %.
- 8 The decimal fraction 0.10 is the same as the common fraction $\frac{1}{10}$



الترجمة :

$\frac{3}{4}$ هو عدد كسري

0.25 هو كسر عشري

الرمز % يعني بالمئة

في الكسر $\frac{1}{2}$ العدد 1 هو البسط

Syria Math في الكسر $\frac{1}{4}$ العدد 4 هو المقام

الكلمة التي تناسب الكسر $\frac{1}{3}$ هي ثلث

الكسر الشائع $\frac{1}{5}$ هو نفسه 0.20

العدد العشري الكسري 0.10 هو نفسه الكسر الشائع $\frac{1}{10}$



Cardinals and Ordinals

How do you say these numbers: 10, 11? What about when they are part of a date:
10/11/2005?

In the first case we say ten, eleven, but in the second. case we say the date as November the tenth because we are thinking of the days in order. When we put things in order, we use special number words in English called 'ordinals'.

Most ordinals are almost the same words as the cardinal numbers. We just add th to the cardinal number to make the ordinal. For example, four becomes fourth, six becomes sixth. However, there are a few spelling changes. Be careful with five, which becomes fifth. Don't forget that eight only has one t in the ordinal form (eighth). Nine loses an e (ninth). Remember also that numbers ending in y lose the y and add ieth (twenty-twentieth).

When we Write the date in British English, we don't always use a special symbol. So we write, for example, 10 November. But in mathematics there is a special symbol for an ordinal number. We use the extra th; for example, 5th. In printing, th is often written as two very small letters above the line; for example, 5th.

Be careful with the first three ordinal numbers. They are different words from the cardinals. One, two, three become first, second, third. Like other ordinal numbers, we use the last two letters of the ordinal words in the symbols, so we get 1st, 2nd and 3rd or, in printing, 1st, 2nd and 3rd.



الترجمة :

الأعداد الأساسية والأعداد الترتيبية

كيف نقول هذه الأرقام 10,11؟ ماذا عنها عندما تكون جزءاً من التاريخ 10/11/2005؟

في الحالة الأولى نقول عشرة ، أحد عشر ، لكن في الحالة الثانية نقول التاريخ مثل العاشر من تشرين الثاني لأننا نهتم بالأيام في مثل هذا الأمر. عندما نضع الأشياء بالحسبان، نستخدم كلمات مخصصة للأعداد في اللغة الانكليزية تسمى الترتيبية. أغلب الأعداد الترتيبية تقريبا ما تكون لها الكلمة نفسها للأعداد الأساسية. فقط نضيف th للعدد الترتيبي لإظهار الترتيب على سبيل المثال، أربعة تصبح الرابع ، ستة تصبح السادس. على أية حال، هناك القليل من تغيرات التهئية. انتبه مع خمسة، التي تصبح الخامس (حيث نقلب ال v إلى f) لا تنسى الثمانية فيها t واحدة وفي الشكل الترتيبي (الثامن).

تسعة تفقد e تصبح (التاسع). تذكر أيضاً أن الأرقام التي تنتهي ب y تحذف ال y ويضاف ieth (عشرون=ثلاثون)

عندما تكتب التاريخ في اللغة الانكليزية البريطانية، لا تستخدم دائما رمزا خاصاً. لهذا نكتب مثلاً، 10 تشرين الثاني. لكن في الرياضيات هناك رمز خاص للأعداد الترتيبية. نستخدم إضافة th. مثلاً 5th وغالباً بالطباعة تكتب حرفين صغيرين مثلاً 5th

انتبه مع أول ثلاث أرقام ترتيبية. أنها كلمات مختلفة عن الأعداد الأساسية.

Syria Math

واحد، اثنان، ثلاثة تصبح أول ،ثاني، ثالث. مثل الأعداد الترتيبية الأخرى تستخدم الحرفين الأخيرين من كلمة العدد الترتيبي

في الرمز، لهذا لدينا 1st, 2nd, 3rd أو 1st, 2nd, 3rd



A Read the text opposite. Choose the best answer in each case.

1 In British English we can say the date 10/11 as:

a tenth of eleventh.

b November the tenth

c the ten of the eleven.

d tenth of eleven.

2 Numbers like fourth, fifth and sixth are called:

a simple numbers

b ordinals

c cardinals.

d ordinary.

3 To change thirty into an ordinal number:

a add th.

b remove the y and add th.

c remove the y and _add ith.

d remove the y and add ieth

Syria Math



4 The symbol for ordinals Uses :

a the last letter of the ordinal word.

b the last two letters of the ordinal word .

c the first letter of the ordinal word .

d the first and last letter of the ordinal word.



الترجمة :

(1) في اللغة الانكليزية البريطانية يمكننا أن نقول التاريخ 10/11 ≤ :

a. العاشر من حادي عشر

b. العاشر من تشرين الثاني

c. العاشر من الحادي عشر

d. عاشر من حادي عشر

Syria Math

(2) الأرقام مثل الرابع ، الخامس ، والسادس يسمون :

a. الأرقام البسيطة

b. الترتيبية

c. الأساسية

d. العادية



(3) لتغير thirty إلى رقم ترتيبي :

a. نضيف th

b. نحذف y ونضيف th

c. نحذف y ونضيف ith

d. نحذف y ونضيف ieth

(4) الرمز للأعداد الترتيبية نستخدم :

a. آخر حرف من كلمة العدد الترتيبي

b. آخر حرفين من كلمة العدد الترتيبي

c. أول حرف من كلمة العدد الترتيبي

d. أول حرفين من كلمة العدد الترتيبي



3 Write an ordinal number e for each these cardinals numbers.

Syria Math
أكتب الأعداد الترتيبية لكل من الأعداد الأساسية

a. twenty-three 23rd الثالث والعشرون

b. thirty-one 31st الحادي والثلاثون

c. forty-two 42nd الثاني والأربعون

d. fifty-three 53rd الثالث والخمسون

e. sixty 60th ستون



4. Write these numbers in words

أكتب الأرقام بكلمات

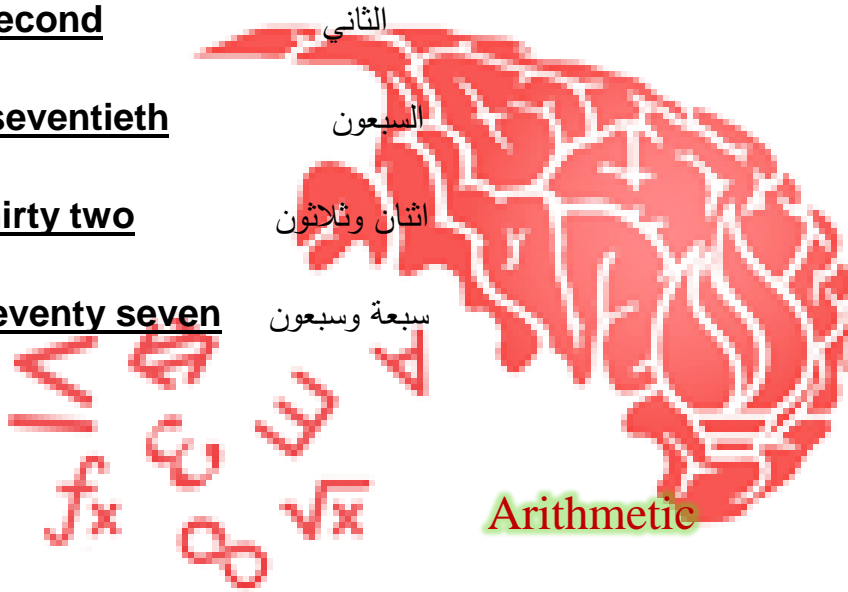
a. 41st **Forty first** الحادي والأربعون

b. 2nd **second** الثاني

c. 70th **seventieth** السبعون

d. 32 **thirty two** اثنان وثلاثون

e. 77 **seventy seven** سبعة وسبعون



A Read the text and look at the picture.

Arithmetic is a part of mathematics. It involves four basic operations, +, -, x, ÷. We call these operations In English, addition (+), subtraction (-), multiplication (x), division (÷).

Each arithmetic operation has a result. We show the result after the equals sign (=).

We use arithmetic so we can:

add one number to [and] another number; for example, $2 + 2 = 4$

subtract one number from another number; for example, $4 - 2 = 2$

multiply one number by another number: for example, $2 \times 3 = 6$

divide one number by another number: for example, $6 \div 3 = 2$



However, when we talk about the first three operations, we don't normally use the verbs add, subtract and multiply. We say plus, minus and times instead. So we describe the first three operations above as:

two plus two equals four

four minus two equals two

two times three equals six

With division, we sometimes turn the sum around and use into. So say:

three into six equals two:

In a long sum, we do the calculations in order from left to right. So $3 \times 8 - 7$ is the same as $3 \times 8 = 24$ then $- 7 = 17$. if you want addition or subtraction to happen first, put that part of the sum inside brackets $()$. So $3 \times (8 - 7)$ is the same as $8 - 7 = 1$, then $3 \times 1 = 3$. Remember this rule as brackets over division, multiplication addition, subtraction or BODMAS.

الترجمة :

علم الحساب

علم الحساب هو جزء من الرياضيات يتضمن أربع عمليات أساسية + ، - ، x ، ÷ نسمي هذه العمليات في اللغة الانكليزية ، الجمع (+) ، الطرح(-) ، الضرب(x) ، القسمة (÷) كل عملية حسابية لها نتيجة تظهر بعد اشارة ال =



عندما نستخدم علم الحساب فأنتنا نستطيع :

إضافة (جمع) رقم لرقم آخر

طرح رقم من رقم آخر

ضرب رقم برقم آخر

تقسيم رقم على رقم آخر

على أية حال عندما نتحدث عن العمليات الثلاث الأولى عادة لا نستخدم فعل الإضافة أو الطرح أو الضرب نقول بدلاً عنها : زائد ، ناقص وضرب، لذلك نعبر عن أول ثلاث عمليات في الأعلى ك:



اثنان زائد اثنان يساوي أربعة

أربعة ناقص اثنان يساوي اثنان

اثنان ضرب ثلاثة يساوي ستة

مع التقسيم ، أحيانا نحول العملية ونستخدم على . لذلك نقول : ستة على ثلاثة يساوي اثنان



في العمليات الكبيرة (الطويلة) نقوم بالعمليات من اليسار إلى اليمين لذلك في العمليات الكبيرة (الطويلة) نقوم بالعمليات من اليسار إلى اليمين لذلك $3 \times 8 - 7$ هي نفسها $3 \times 8 = 24$ ثم $24 - 7 = 17$ - إذا أردت أن تقوم أولاً بالجمع أو الطرح ، ضع جزء من العملية داخل الأقواس () أذاً $3 \times (8 - 7)$ هي نفسها $8 - 7 = 1$ ثم $1 \times 3 = 3$ تذكر أن هذه قاعدة الأقواس عند التقسيم ، والضرب ، والجمع ، والطرح أو العمليات الحسابية جميعها .



B write each sum in numbers and arithmetic sings .

أكتب كل عملية بالأرقام والإشارات الحسابية

1. five times two equals ten. $5 \times 2 = 10$

خمسة ضرب اثنان يساوي عشرة

2. fifteen divided by three equals five $15 \div 3 = 5$

خمسة عشر تقسيم ثلاث يساوي خمسة

3. twenty-one plus fourteen equals thirty-five $21 + 14 = 35$

واحد وعشرون زائد أربعة عشر يساوي خمسة وثلاثون

4. six thousand and twenty-four minus one thousand three hundred and seventy-nine equals four thousand six hundred and forty-five $6024 - 1379 = 4645$

سنة آلاف وأربعة وعشرون ناقص آلاف وثلاثمئة وتسع وسبعون يساوي أربعة آلاف وست مئة وخمسة وأربعون

5. three times eight minus seven equals seventeen. $3 \times 8 - 7 = 17$

ثلاثة ضرب ثمانية ناقص سبعة يساوي سبعة عشر

6. three times open brackets eight minus seven close brackets equals three. $3 \times (8 - 7) = 3$

ثلاث ضرب ما داخل القوس ثمانية ناقص سبعة يساوي ثلاثة

7. ninety-five point six minus twenty-seven point one equals sixty-eight point five.

$95.6 - 27.1 = 68.5$ خمسة وتسعون فاصلة ستة ناقص سبع وعشرون فاصلة واحد يساوي ثمانية وستون ونصف

8. one hundred and forty-four divided by six equals twenty-four. $144 \div 6 = 24$

مئة وأربع وأربعون تقسيم ستة يساوي أربعة وعشرون

9. ten times ten times one thousand equals one hundred thousand.

$10 \times 10 \times 1000 = 100000$ عشرة ضرب عشرة ضرب ألف يساوي مئة ألف

10. a quarter plus a half equals three-quarters. $1/4 + 1/2 = 3/4$ ربع زائد نصف يساوي ثلاثة أرباع

11. one-third minus one-sixth minus one-ninth equals one-eighteenth. $1/3 - 1/6 - 1/9 = 1/18$

ناقص ثلث ناقص سدس ناقص تسع يساوي واحد على ثمانية عشر

12. thirty-nine point seven five four minus nought point eight one two equals thirty-eight point nine four two. $39.754 - 0.812 = 38.942$

تسع وثلاثون فاصلة سبعمئة وأربع وخمسون ناقص صفر فاصلة ثمانمئة واثنان عشر يساوي ثمان وثلاثون فاصلة تسعمائة واثنان وأربعون



C. Complete the sentences about the sums In Exercise B. Use the words in the box.
There are two extra words.

أكمل الجمل بالعمليات في التمرين B . استخدم الكلمات في الصندوق. هناك كلمتان إضافيتان

addition decimals division fraction multiplication result subtraction

الجمع الأعداد العشرية القسمة الكسور الضرب النتيجة الطرح

1. The ninth one is a multiplication sum. التمرين التاسع هو عملة ضرب
2. The third one is an addition sum. التمرين الثالث هو عملية جمع
3. The fourth one is a subtraction sum. التمرين الرابع هو عملية طرح
4. The result of the fifth one is seventeen. نتيجة التمرين الخامس هي سبعة عشر
5. The seventh one involves decimals. التمرين السابع يتضمن أعداد عشرية

C Complete these instructions with a word from the box in each space. You can use the same word more than once.

أكمل هذه العمليات بكلمات من الصندوق في كل فراغ يمكنك استخدام الكلمة نفسها أكثر من مرة

Clear do press recall store use don't then

مسح قم اضغط استرداد تخزين استخدام لا ثم

How to use the Casio HS-85TE

كيف تستخدم الآلة الحاسبة

Do long calculations with the Casio HS-85TE store and recall numbers, then

use them in new calculations.

قم بحسابات طويلة بالآلة الحاسبة خزن واسترد الأرقام ثم استخدمها في حسابات جديدة

For example: You want to calculate $2 / (7 - 4)$

على سبيل المثال: نريد أن نحسب $2 / (7 - 4)$

Press the 7 key, then the minus key, then 4.

اضغط الزر 7 ثم 4

Then press =. The result (3) appears automatically.

ثم اضغط = تظهر 3



store the number in memory. Press the MS (memory store) key.

خزن الرقم في الذاكرة اضغط زر MS (مخزن الذاكرة)

Clear the screen. Press the AC (account clear) key.

امسح الشاشة اضغط زر AC (مسح الحساب)

Press the 2 key, then the divide key. Then recall the last result .

اضغط الزر 2 ثم زر التقسيم ثم استرد القيمة النتيجة الأخيرة

Press the MR (memory recall) key. Don't press any key. You Will see the result:0.667

اضغط زر MR (استرداد الذاكرة) لا تضغط أي زر سوف ترد النتيجة: 0.667



Syria Math

انتهت المحاضرة الثانية