

Syria Math

الانكليزي ٢



الكاتورة: راما خيلي

الحاضرة: الثالثة

إعداد: موير كلمة & يوسف السدي

التاريخ: ٢٠١٦/١٢/١٣

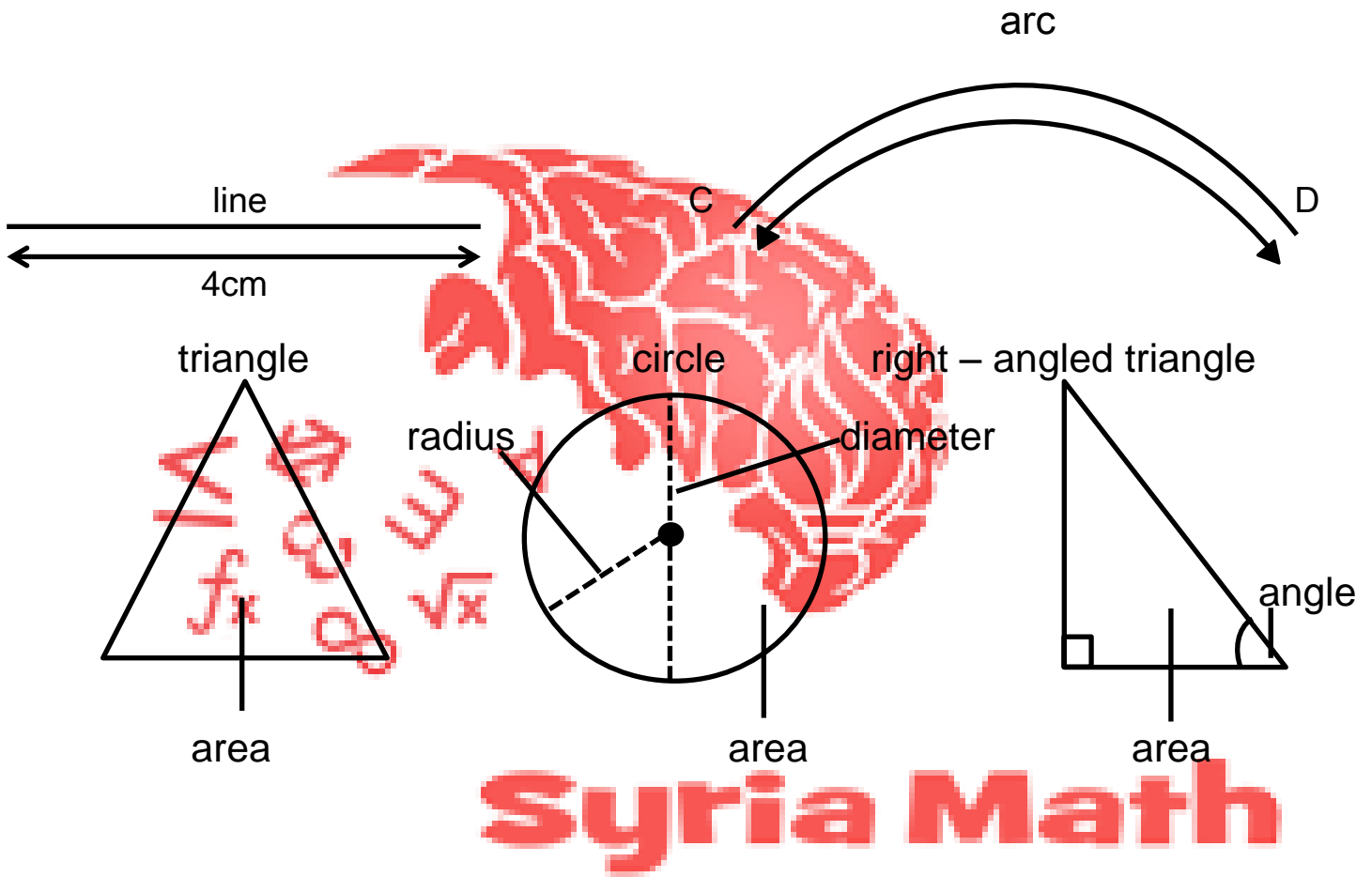
Web: www.syriamath.net

group: Improve our mathematics

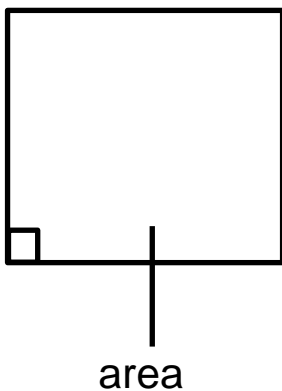


Surfaces and angles

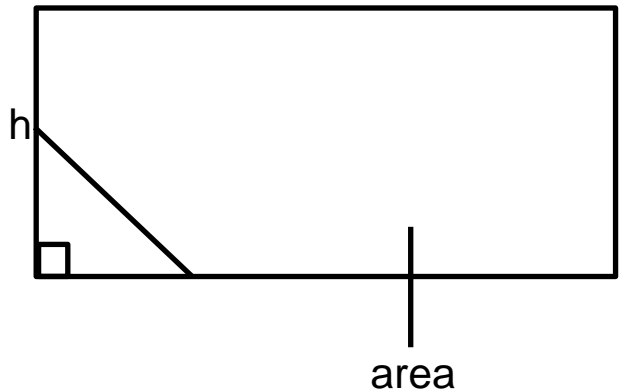
السطوح والزوايا



square



rectangle





A Read the text and look at' the diagrams.

A line has only one dimension: length (l). For example, in Figure 1 the line from point A to point B has a length of 4 centimetres (cm). An arc is also a one - dimensional shape It is a curved 5 line between two points.

Some shapes have two dimensions: length and height (h). Squares, rectangles, triangles and circles are two-dimensional shapes. The length around most shapes is called the perimeter but the length around a circle is called the circumference. The width (w) of a circle is the diameter. The length from the centre to the edge . of the circle is called the radius (r).

The space between two connected lines is. an angle Squares and rectangles have four angles of 90 degrees. The sign for 'degrees' is a small ° above the line. Some triangles have a 90° angle.

These are called right-angled triangles. The Sign for a. right angle in a triangle is a small square. The sign for any other. angle is a curved line.

Two - dimensional shapes have area. The formula for the area of a rectangle is length x height. For example, a rectangle 4 cm x 3 cm has an area of 12 square centimetres (cm²). The formula for the area of a triangle is 1/2 x length (or base) x vertical height. For example, a triangle with base 4 cm and vertical height 3 cm has an area $1/2 \times 4 \times 3 = 6\text{cm}^2$



The formula for the area of a circle is πr^2 , where π , pronounced pi, is a constant - roughly 3.142.

The area of a circle of radius 4 cm is $3.142 \times 4^2 = 50.272 \text{ cm}^2$ We use π to calculate the length of the circumference of the same circle of radius 4 cm

is $2 \times 3.142 \times 4 = 25.136 \text{ cm}$

الترجمة: خط له بعد واحد الطول (l) . مثلاً، في النموذج I الخط من النقطة A إلى النقطة B له طول هو 4cm القوس أيضاً هو شكل ذو بعد واحد . هو خط منحنى بين نقطتين.

بعض الأشكال لها بعدان: الطول والارتفاع (h). مربعات ، المستطيلات ، المثلثات والدوائر هي أشكال ثنائية البعد . الطول حول أغلب الأشكال هو المحيط لكن الطول حول الدائرة يسمى محيط الدائرة العرض (w) للدائرة هو قطر الدائرة. الطول من مركز الدائرة يسكنى نصف القطر (r).

المسافة بين خطين متصلين هي الزاوية. المربعات والمستطيلات لها أربع زوايا 90 درجة. إشارة لأي زاوية أخرى هي خط منحنى

الأشكال ثنائية البعد لها مساحة. قانون المساحة للمستطيل هو الطول x الارتفاع. على سبيل المثال المستطيل

4 cm x 3 cm مساحته 12 cm^2 قانون المساحة للمثلث هي $1/2 \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

على سبيل المثال مثلث قاعدته 4 cm وارتفاعه 3 cm مساحته هي $4 \times 3 \times 1/2 = 6 \text{ cm}^2$

قانون مساحة الدائرة هو πr^2 حيث π تلفظ بي ، هو ثابت تقريبا 3.142 مساحة الدائرة نصف قطرها 4 cm

هي $4^2 \times 3.142 = 50.272 \text{ cm}^2$ نستخدم π لحساب طول محيط الدائرة نفسها التي نصف قطرها 4 cm

هو $4 \times 3.14 \times 2 = 25.136$



B Look at the Figure 3. Answer the questions.

1 What is ABCD? Square

2 What is BCD? Triangle

3 How many circles are there? One

4 How many squares are there? One

5 How many rectangles are there? None

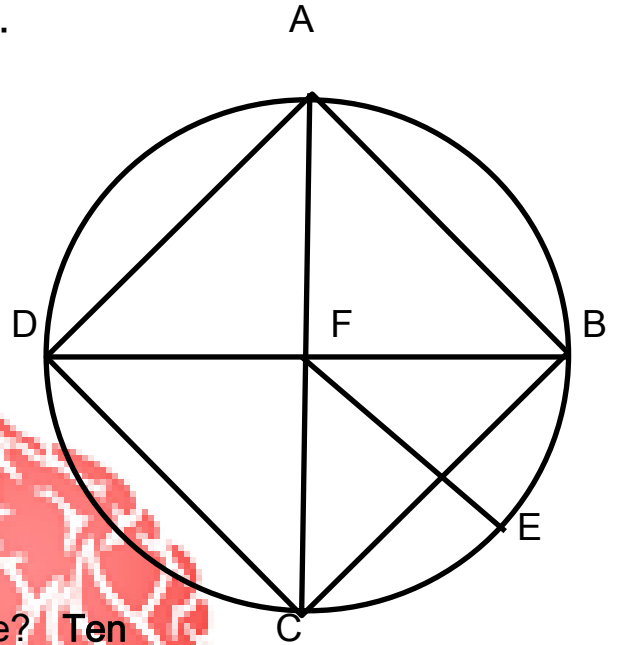
6 How many right - angled triangles are there? Ten

7 How many other triangles are there? None

8 What size is angle AFB? 90°

9 What size is angle BFE? 45°

10 What is the curved line from A to 8 called? Arc



Syria Math

الترجمة: 1- ما هو ABCD ؟ مربع

2- ما هو BCD ؟ مثلث

3- كم دائرة يوجد هناك ؟ واحدة

4- كم مربع يوجد هناك ؟ واحد

5- كم مستطيل يوجد هناك ؟ لا يوجد

6- كم مثلث قائم الزاوية يوجد هناك ؟ عشرة



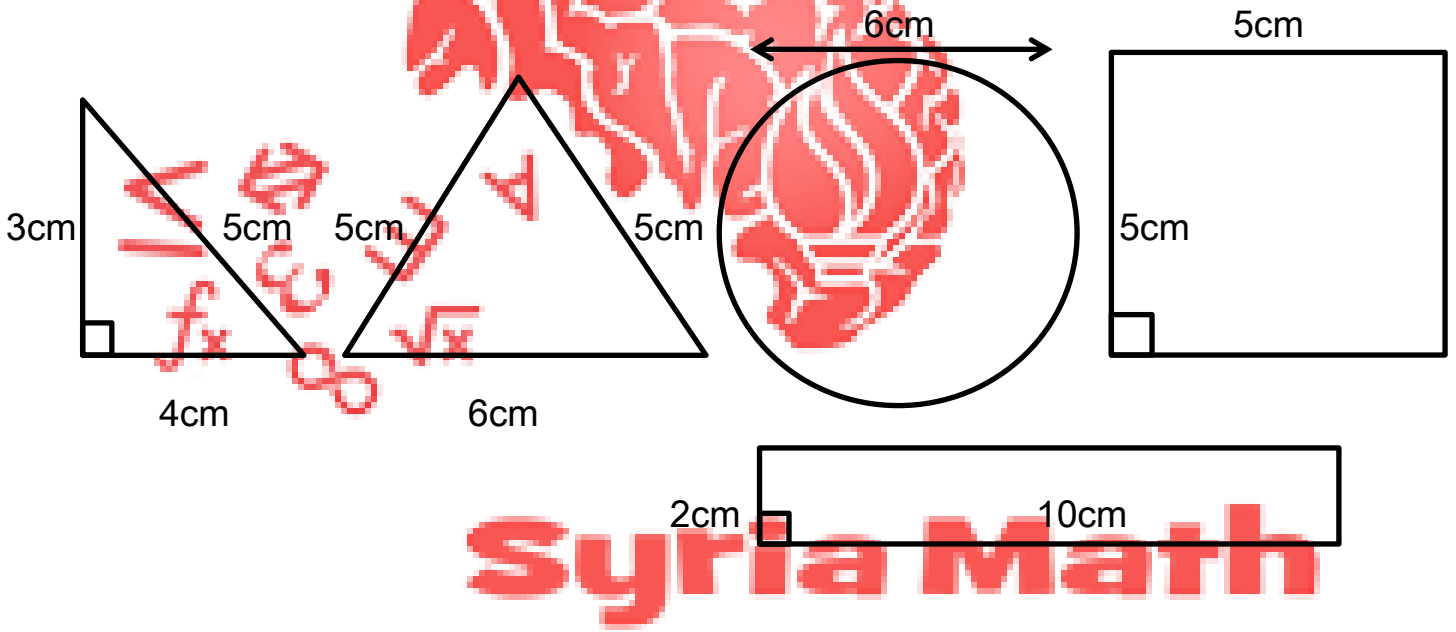
7- كم مثلث آخر يوجد هناك ؟ لا يوجد

8- ما قياس الزاوية AFB ؟ 90°

9- ما قياس الزاوية BFE ؟ 45°

10- ماذا يسمى الخط المنحني من A إلى B ؟ قوس

C Look at the five shapes It: Figure 4.



1 What is the correct area of each shape?

صل كل نقطة إلى المساحة الصحيحة

12cm^2 20cm^2 25cm^2 28.3cm^2 6cm^2

a The square is 25cm^2

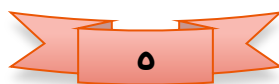
مساحة المربع هي

b The rectangle is 20cm^2

مساحة المستطيل هي

c The right - angled triangle is 6cm^2

مساحة مثلث قائم الزاوية





d The other triangle is 12cm²

مساحة المثلث الأخر

e The circle is 28.3cm²

مساحة الدائرة

2 Calculate the perimeter or circumference of each shape صل كل نقطة إلى الطول الصحيح

18.9cm 20cm 12cm 16cm 24cm

a The perimeter of the right - angled triangle is 12cm

محيط مثلث قائم الزاوية

b The perimeter of the other triangle 16cm

محيط المثلث الأخر

c The perimeter of the rectangle is 24cm

محيط المستطيل

d The perimeter of the square is 20cm

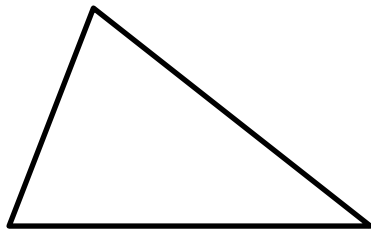
محيط المربع

e The circumference of the circle 12cm

محيط الدائرة

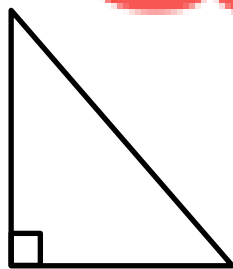
Triangles

Syria Math



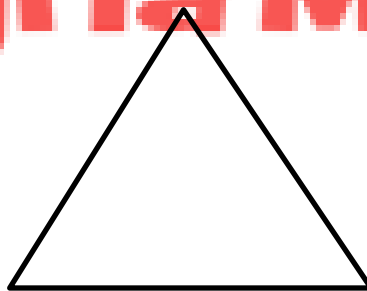
scalene triangle

مثلث مختلف الأضلاع



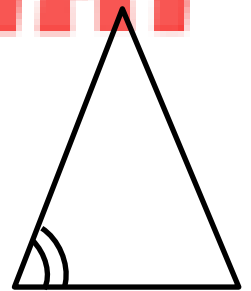
right-angle triangle

مثلث قائم الزاوية



equilateral triangle

متساوي الأضلاع



isosceles triangle

متساوي الساقين



C Find and correct the mistake in each sentence. أوجد وصح الخطأ في كل جملة

1 An isosceles triangle has two sides are equal. مثلث متساوي الساقين فيه ضلعين متساويين

1 An isosceles triangle has two sides which are equal.

2 An isosceles triangle has two angles which is equal.

2 An isosceles triangle has two angles which are equal.

مثلث متساوي الساقين فيه زاويتين متساويتين

3 One kind of triangle is the scalene triangle Who has no equal sides or angles.

3 One kind of triangle is the scalene triangle Which has no equal sides or angles.

أحد أنواع المثلث هو مختلف الأضلاع ليس فيه اضلاع أو زوايا متساوية

4 There is an important theorem in trigonometry which named after a Greek mathematician.

4 There is an important theorem in trigonometry is named after a Greek mathematician.

هناك نظرية مهمة في علم الرياضيات سميت بعد علماء الرياضيات الأغريقين

5 There is an important constant in geometry which it is called pi.

5 There is an important constant in geometry which _ is called pi.



هناك ثابت مهم في علم الرياضيات يدعى بي

6 A square is a rectangle has four equal sides and four right angles.

6 A square is a rectangle which has four equal sides and four right angles.

المربع هو المستطيل الذي تساوت أضلاعه الأربعة وزواياه الأربعة

7 rectangle has two pairs of lines which they are parallel.

7 rectangle has two pairs of lines which ___ are parallel.

المستطيل فيه كل ضلعين متوازيين

8 A triangle has three angles which adds up to 180° .

8 A triangle has three angles which add up to 180° .

المثلث له ثلاث زوايا مجموعها 180°

Syria Math

انتهت المحاضرة الثالثة