



External Measurement
of Student Achievement
March 2013

القياس الخارجي
لتحصيل الطلاب
مارس 2013

☐ غائب / Absent

--	--	--	--	--	--	--	--	--

eSIS No.

الشعبة:

Class

اسم المدرسة: زايد الثاني - 273

School

تاريخ الميلاد:

Date of birth

الاسم الأول:

First name

اسم الأب:

Father's name

اسم العائلة:

Family name

Test Instructions

تعليمات الاختبار

- Check that this question booklet has your correct details printed on it (eSIS number, name, date of birth, school name, class). If not, write the correct information neatly in the spaces provided.
- You are allowed **80 minutes** for this test.
- You may use a calculator.

- الرجاء التأكد من أن كتيب الأسئلة هذا يتضمن المعلومات الصحيحة المتعلقة بك (رقم تعريف التلميذ eSIS، الاسم، تاريخ الولادة، اسم المدرسة، الصف). إن لم يكن كذلك، فاكتب المعلومات الصحيحة بشكل واضح في الفراغ المخصص لها.
- الزمن المسموح به للاختبار 80 دقيقة.
- يُسمح باستخدام الآلات الحاسبة.

There are two types of question:

يتضمن هذا الاختبار نوعين من الأسئلة:

Type 1: Multiple choice (29 questions)

النوع الأول: أسئلة الاختيار من متعدد (29 سؤالاً)

- Each question has four possible answers. Only one is correct.
- Use only a pencil to shade in the answer bubble of your choice.
- If you make a mistake then rub out your answer completely and shade in the bubble of your new answer.

- لكل سؤال أربع إجابات محتملة. إجابة واحدة فقط منها صحيحة.
- الرجاء استخدام قلم الرصاص فقط لتظليل دوائر الإجابات التي تختارها.
- إذا أخطأت في إجابتك، فقم بمسح الإجابة بالكامل ثم ظلل دائرة إجابتك الجديدة.

Type 2: Open response (8 questions)

النوع الثاني: الأسئلة ذات الإجابات المفتوحة (8 أسئلة)

- Write your answers in the spaces provided within the test booklet.
- Do not write outside the answer spaces.

- اكتب إجاباتك في الفراغات المخصصة لها في كتيب الاختبار.
- لا تدون أية إجابة خارج الفراغ المخصص لها.



مجلس أبوظبي للتعليم
Abu Dhabi Education Council
Education First

PEARSON



ما هي الإجابة الصحيحة لهذه العملية الحسابية؟

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} =$$

$$\frac{6}{49} \quad \square$$

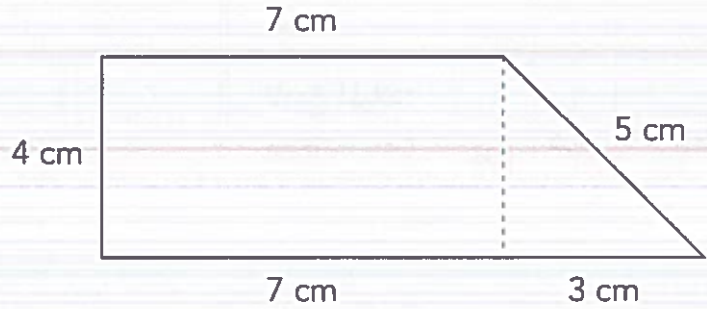
$$\frac{5}{7} \quad \square$$

$$\frac{6}{35} \quad \square$$

$$\frac{5}{14} \quad \square$$

ما هو محيط الشكل التالي؟

الرسم غير دقيق



$$43 \text{ cm} \quad \square$$

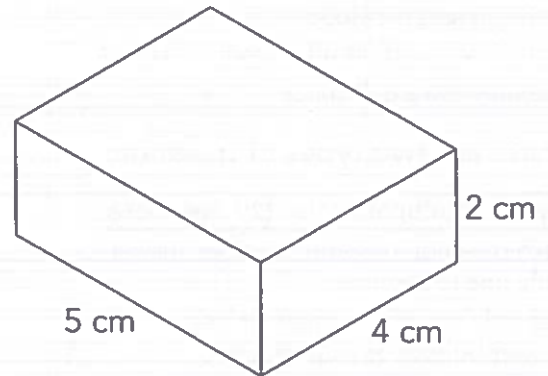
$$35.5 \text{ cm} \quad \square$$

$$30 \text{ cm} \quad \square$$

$$26 \text{ cm} \quad \square$$

ما هو حجم متوازي المستطيلات التالي؟

الرسم غير دقيق



$$11 \text{ cm}^3 \quad \square$$

$$40 \text{ cm}^3 \quad \square$$

$$44 \text{ cm}^3 \quad \square$$

$$76 \text{ cm}^3 \quad \square$$



- 1 What is the answer to this calculation?

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} =$$

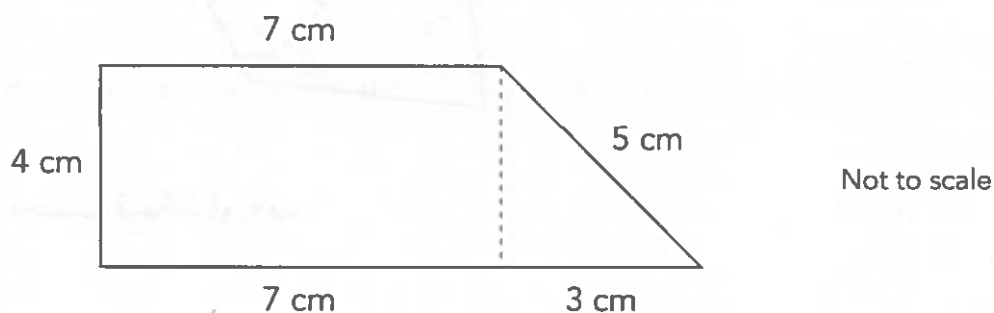
☐ $\frac{5}{14}$

☐ $\frac{6}{35}$

☐ $\frac{5}{7}$

☐ $\frac{6}{49}$

- 2 What is the perimeter of this shape?



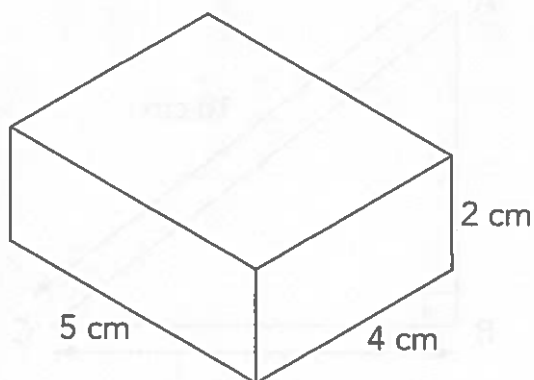
☐ 26 cm

☐ 30 cm

☐ 35.5 cm

☐ 43 cm

- 3 What is the volume of this cuboid?



☐ 11 cm^3

☐ 40 cm^3

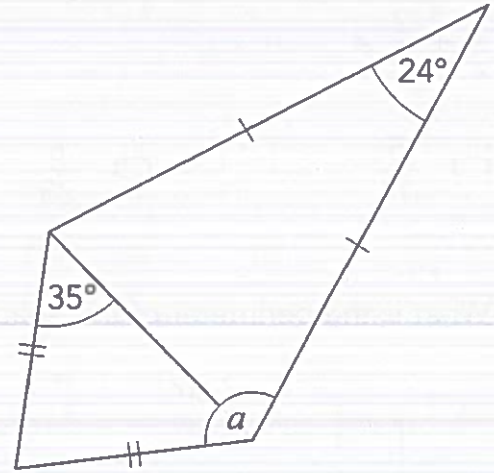
☐ 44 cm^3

☐ 76 cm^3



يتألف رباعي الأضلاع التالي من مثلثين متساويي الساقين.

الرسم غير دقيق

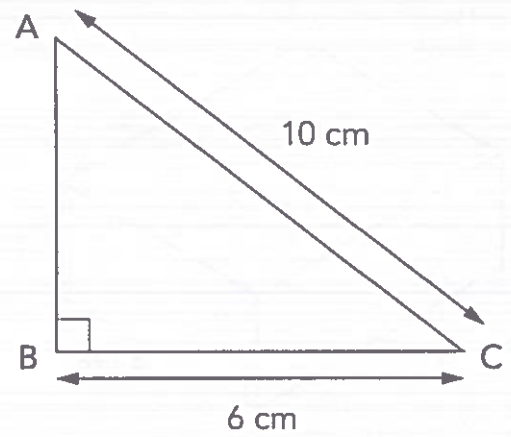


احسب قيمة الزاوية a .

°

أنظر إلى المثلث ABC

الرسم غير دقيق



ما هو طول AB؟

8 ☐

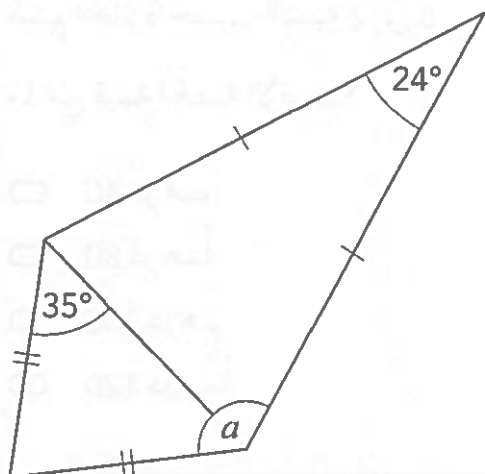
$\sqrt{136}$ ☐

64 ☐

$\sqrt{16}$ ☐



- 4 This quadrilateral is made from two isosceles triangles.

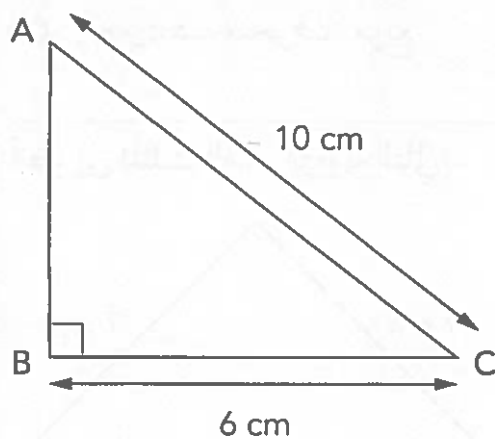


Not to scale

Calculate the value of angle a .

°

- 5 Look at the triangle ABC.



Not to scale

What is the length of AB?

- ☐ 8
☐ $\sqrt{136}$
☐ 64
☐ $\sqrt{16}$



قدّم رب عمل مكافئة قيمتها 200 درهم إلى إثنين من موظفيه.
قسّم الجائزة حسب النسبة 2 إلى 3
ما هي قيمة الحصة الأصغر؟

- ☐ 40 درهماً
☐ 80 درهماً
☐ 100 درهم
☐ 120 درهماً

أي الأشكال الثلاثية التالية تتميز بالخاصيتين التاليتين؟

الزوايا المتقابلة متساوية

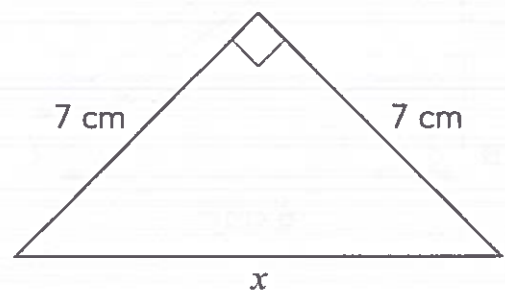
و

الأقطار متعامدة

- ☐ طائرة ورقية، مستطيل، مربع
☐ معين، مستطيل، مربع
☐ طائرة ورقية، معين، مربع
☐ معين، شبه منحرف، مربع

أنظر إلى المثلث القائم الزاوية التالي.

الرسم غير دقيق



كم يبلغ تقريباً طول الجانب المشار إليه بالرمز x ؟

- ☐ 14 cm ☐ 10 cm ☐ 7 cm ☐ 5 cm



- 6 An employer gives a reward of Dhs 200 to two workers.
He divides it in the ratio 2 to 3
How much is the smaller share?

- ☐ Dhs 40
☐ Dhs 80
☐ Dhs 100
☐ Dhs 120

- 7 Which three quadrilaterals have the following properties?

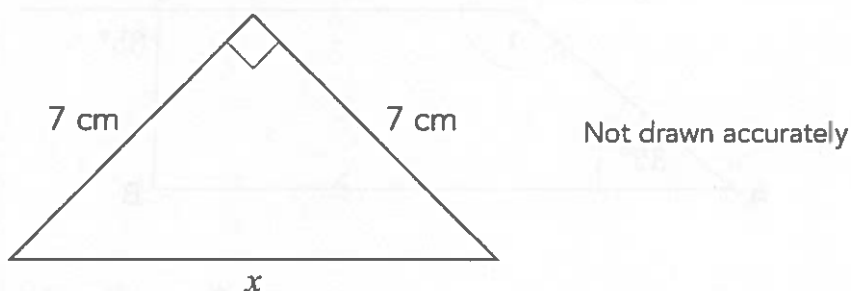
Opposite angles are equal

and

Diagonals are perpendicular to each other

- ☐ Kite, rectangle and square
☐ Rhombus, rectangle and square
☐ Kite, rhombus and square
☐ Rhombus, trapezium and square

- 8 Look at this right-angled triangle.



About how long is the side labelled x ?

- ☐ 5 cm ☐ 7 cm ☐ 10 cm ☐ 14 cm



يقطع سلطان وحمد 45 km لزيارة ابن عمّهما.
يقود سلطان سيارته بمتوسط سرعة يبلغ 60 km/h.
ويقود حمد دراجته بمتوسط سرعة يبلغ 15 km/h.
يصل سلطان إلى الوجهة قبل حمد. احسب فارق الوقت بينهما.

ساعة

أي كسر من الكسور التالية يكافئ الكسر العشري الدوري 0.7؟

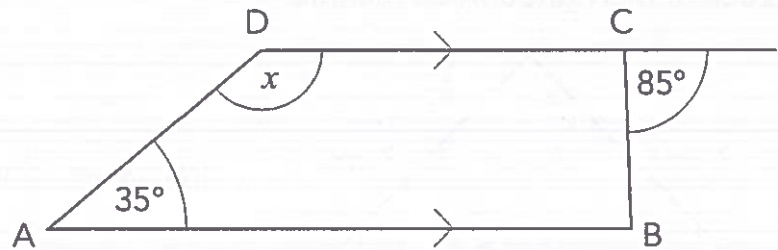
$\frac{7}{9}$ ☐

$\frac{7}{10}$ ☐

$\frac{7}{11}$ ☐

$\frac{7}{99}$ ☐

ABCD شبه منحرف.



الرسم غير دقيق

ما قيمة الزاوية x؟

95° ☐

120° ☐

145° ☐

240° ☐



9

Sultan and Hamad travel 45 km to visit their cousin.

Sultan goes in a car with an average speed of 60 km/h.

Hamad cycles with an average speed of 15 km/h.

Calculate how much earlier Sultan arrives than Hamad.

_____ hours

10

Which of these fractions is equivalent to 0.7 recurring?

☐ $\frac{7}{9}$

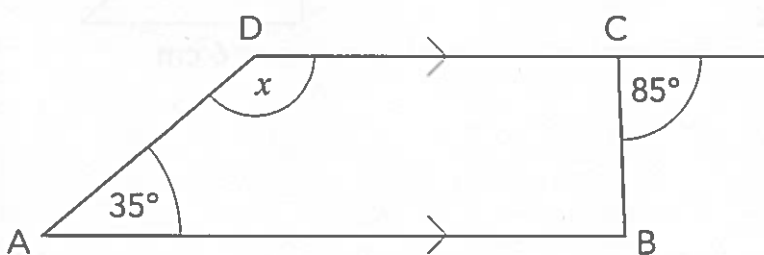
☐ $\frac{7}{10}$

☐ $\frac{7}{11}$

☐ $\frac{7}{99}$

11

ABCD is a trapezium.



Not to scale

What is the size of angle x?

☐ 95°

☐ 120°

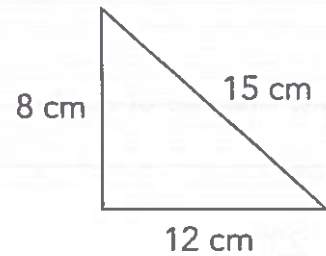
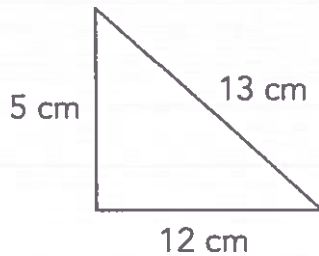
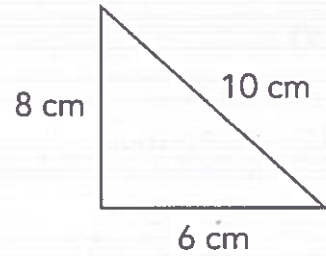
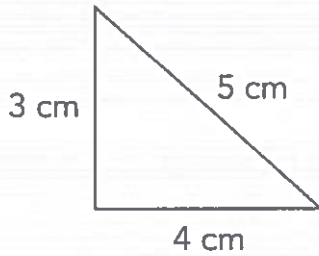
☐ 145°

☐ 240°



لدى عبدالله كيس يحتوي على قطع حلوى حمراء وقطع حلوى سوداء فقط.
 في الكيس 16 قطعة من الحلوى.
 احتمال اختيار قطعة حلوى حمراء هو $\frac{1}{2}$
 اضافة عبدالله 4 قطع حلوى حمراء للكيس.
 احسب الاحتمال الجديد لاختيار قطعة حلوى حمراء.

المثلثات التالية ليست مرسومة بدقة.
 أيّ مثلث مما يلي ليس له زاوية قائمة؟



12 Abdullah has a bag containing only red sweets and black sweets.

There are 16 sweets in the bag.

The probability of picking a **red** sweet is $\frac{1}{2}$

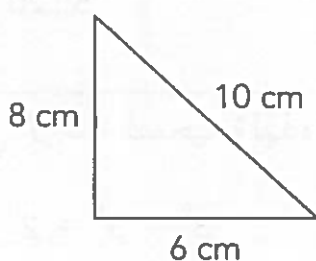
He adds **4 more** red sweets to the bag.

Calculate the new probability of picking a red sweet.

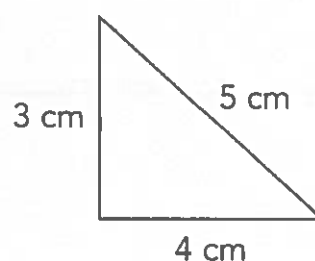
13 These triangles are not drawn accurately.

Which one does **not** have a right angle?

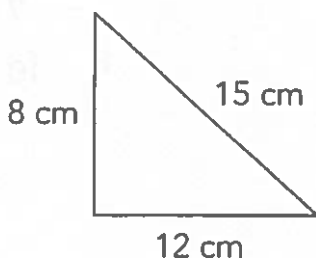
☐



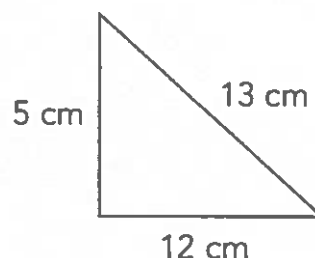
☐



☐



☐



ما هي الإجابة الصحيحة لهذه العملية الحسابية؟

$$3\frac{2}{3} \times 2\frac{2}{5}$$

$$2\frac{7}{8} \quad \square$$

$$5\frac{4}{8} \quad \square$$

$$6\frac{4}{15} \quad \square$$

$$8\frac{4}{5} \quad \square$$

أي إجابة مما يلي تساوي النسبة 1:5؟

$$10 : 2 \quad \square$$

$$0.2 : 1 \quad \square$$

$$0.5 : 10 \quad \square$$

$$5 : 20 \quad \square$$

ما هي الإجابة الصحيحة لهذه العملية الحسابية؟

$$3^8 \div 3^6 + 2^0$$

$$7 \quad \square$$

$$8 \quad \square$$

$$9 \quad \square$$

$$10 \quad \square$$



14 What is the answer to this calculation?

$$3\frac{2}{3} \times 2\frac{2}{5}$$

☐ $2\frac{7}{8}$

☐ $5\frac{4}{8}$

☐ $6\frac{4}{15}$

☐ $8\frac{4}{5}$

15 Which of the following is equal to the ratio 1:5?

☐ 10:2

☐ 0.2:1

☐ 0.5:10

☐ 5:20

16 What is the answer to this calculation?

$$3^8 \div 3^6 + 2^0$$

☐ 7

☐ 8

☐ 9

☐ 10



ما هي الإجابة الصحيحة لهذه العملية الحسابية؟

$$5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{8}$$

$$\frac{2}{4} \quad \square$$

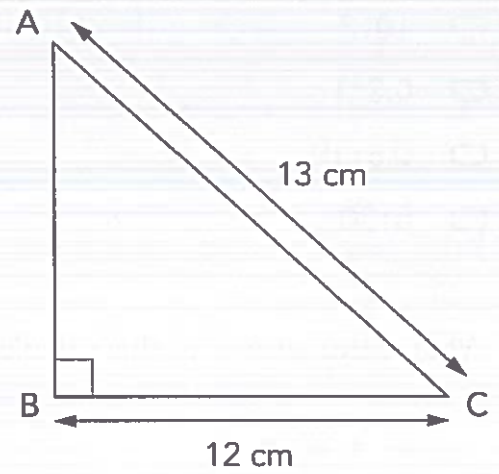
$$2\frac{7}{8} \quad \square$$

$$3\frac{1}{8} \quad \square$$

$$3\frac{2}{4} \quad \square$$

أنظر إلى المثلث ABC

الرسم غير دقيق



ما هو طول AB؟

$$5 \quad \square$$

$$25 \quad \square$$

$$\sqrt{313} \quad \square$$

$$313 \quad \square$$



- 17 What is the answer to this calculation?

$$5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{8}$$

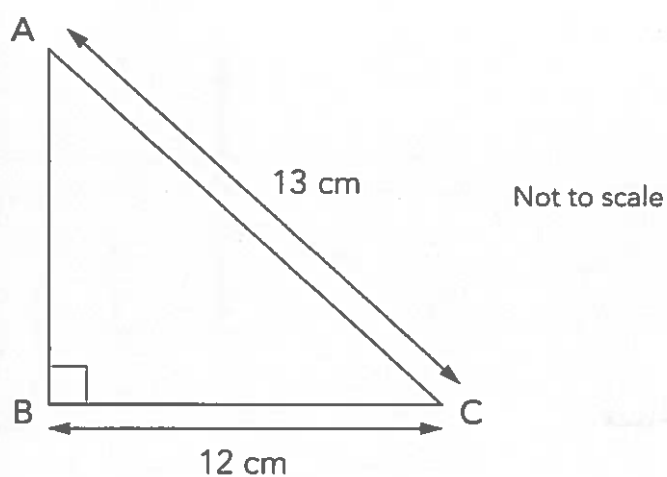
☐ $\frac{2}{4}$

☐ $2\frac{7}{8}$

☐ $3\frac{1}{8}$

☐ $3\frac{2}{4}$

- 18 Look at the triangle ABC.



What is the length of AB?

☐ 5

☐ 25

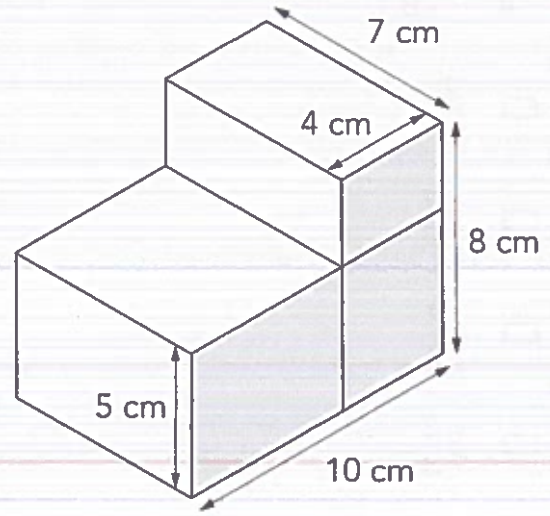
☐ $\sqrt{313}$

☐ 313



احسب مساحة المقطع وحجم المنشور.

الرسم غير دقيق



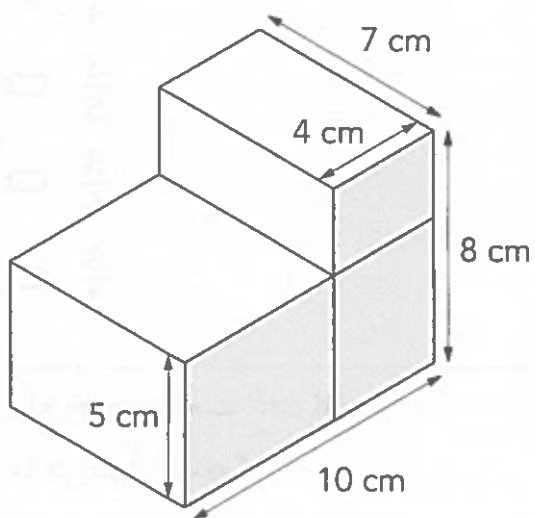
مساحة المقطع = cm^2

حجم المنشور = cm^3



19

Calculate the area of the cross section and the volume of the prism.



Not to scale

Area of cross-section = _____ cm^2

Volume of prism = _____ cm^3

do not write in this space



20 أي كسر من الكسور التالية يكافئ عدداً عشرياً دورياً؟

$\frac{3}{4}$ ☐

$\frac{3}{5}$ ☐

$\frac{3}{6}$ ☐

$\frac{3}{7}$ ☐

21 يبلغ حجم مكعب 64 cm^3 ما هو طول ضلعه؟

2 cm ☐

4 cm ☐

8 cm ☐

16 cm ☐

22 بسّط التالي $3x^4 \times 4x^3$

$7x^7$ ☐

$7x^{12}$ ☐

$12x^7$ ☐

$12x^{12}$ ☐



20 Which of these fractions is equivalent to a recurring decimal?

☐ $\frac{3}{4}$

☐ $\frac{3}{5}$

☐ $\frac{3}{6}$

☐ $\frac{3}{7}$

21 The volume of a cube is 64 cm^3

What is the length of an edge?

☐ 2 cm

☐ 4 cm

☐ 8 cm

☐ 16 cm

22 Simplify $3x^4 \times 4x^3$

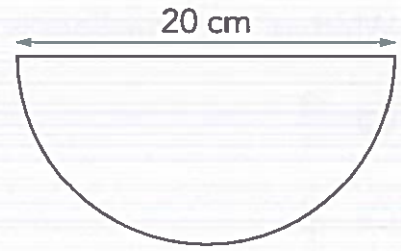
☐ $7x^7$

☐ $7x^{12}$

☐ $12x^7$

☐ $12x^{12}$





ما مساحة نصف الدائرة التالي؟

استخدم $\pi = 3.14$

41.4 cm² ☐

157 cm² ☐

314 cm² ☐

628 cm² ☐

مساحة دائرة نصف قطرها r

$$A = \pi r^2$$

لدى مريم 3 قطع معدنية.

لكل قطعة وجهان أحدهما أحمر والآخر أزرق.

ترمي مريم القطع المعدنية وتنظر إلى أوجهها العلوية بعد سقوطها على الأرض.

ما هو احتمال أن ترى مريم وجهين أحمرين ووجهاً أزرقاً؟

$\frac{1}{2}$ ☐

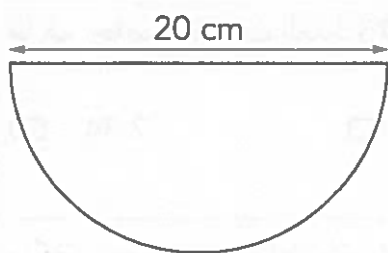
$\frac{2}{3}$ ☐

$\frac{1}{4}$ ☐

$\frac{3}{8}$ ☐



23



What is the area of the semi-circle?

Use $\pi = 3.14$

- ☐ 41.4 cm²
- ☐ 157 cm²
- ☐ 314 cm²
- ☐ 628 cm²

Area of a circle radius r

$$A = \pi r^2$$

24

Mariam has 3 counters.

Each counter is red on one side and blue on the other side.

Mariam tosses the counters and looks at the faces that are showing when they land.

What is the probability that she sees 2 red faces and 1 blue face?

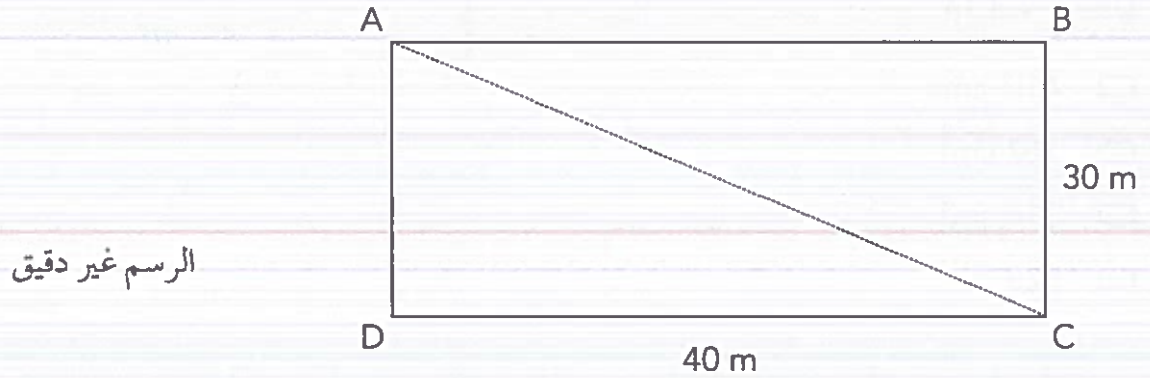
- ☐ $\frac{1}{2}$
- ☐ $\frac{2}{3}$
- ☐ $\frac{1}{4}$
- ☐ $\frac{3}{8}$



ما هو حاصل تقريب العدد 2.3475 إلى أقرب ثلاثة أعداد معنوية؟

2.35 ☐2.348 ☐2.347 ☐2.34 ☐

يركض سعيد حول ملعب مستطيل ABCD من الخارج. قياسات الملعب 30 m x 40 m. ويركض أخوه في خط مستقيم من النقطة A إلى النقطة C ذهاباً وإياباً.



يركض سعيد مسافة أطول من المسافة التي يركضها أخوه. احسب فارق المسافة بينهما.

m

أي كسرين مجموعهما ليس $\frac{7}{8}$ ؟

$\frac{1}{8}$ و $\frac{3}{4}$ ☐

$\frac{4}{3}$ و $\frac{3}{5}$ ☐

$\frac{3}{8}$ و $\frac{1}{2}$ ☐

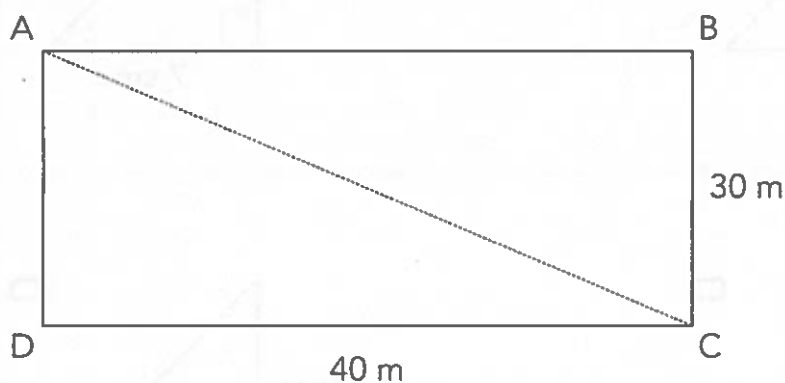
$\frac{8}{5}$ و $\frac{1}{4}$ ☐



- 25 What is 2.3475 rounded to three significant figures?

☐ 2.34 ☐ 2.347 ☐ 2.348 ☐ 2.35

- 26 Saeed runs around the outside of a rectangular field ABCD, measuring 30 m × 40 m. His brother runs in a straight line from A to C and back again.



Not to scale

Calculate how much further Saeed runs than his brother.

_____ m

- 27 Which two fractions do **not** sum to $\frac{7}{8}$?

☐ $\frac{3}{4}$ and $\frac{1}{8}$

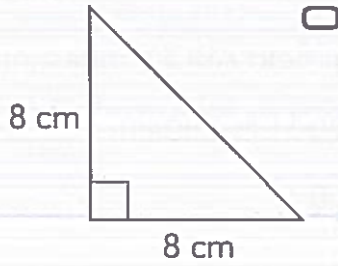
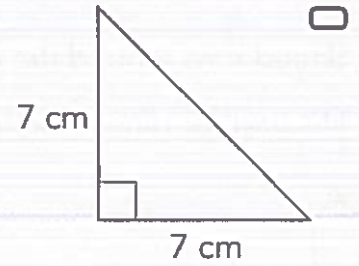
☐ $\frac{3}{5}$ and $\frac{4}{3}$

☐ $\frac{1}{2}$ and $\frac{3}{8}$

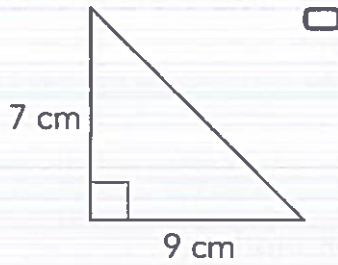
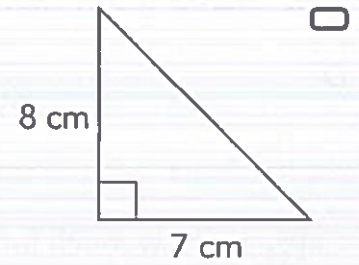
☐ $\frac{1}{4}$ and $\frac{5}{8}$



في أي مثلث من المثلثات الأربعة التالية يكون طول الوتر بين 10 cm و 11 cm؟


☐

☐

الرسم غير دقيق


☐

☐

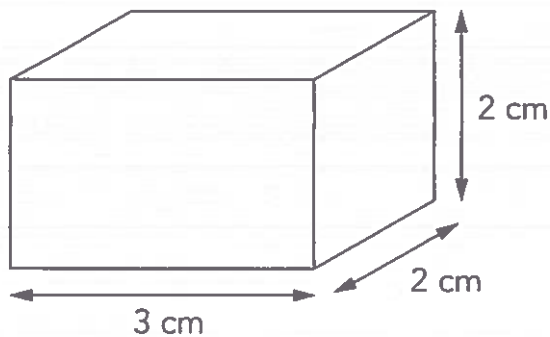
كم عددا معنوياً يوجد في 0.0012؟

2 ☐

3 ☐

4 ☐

5 ☐



الرسم غير دقيق

فيما يلي منشور رباعي. ما هي المساحة السطحية للمنشور الرباعي؟

4 cm² ☐

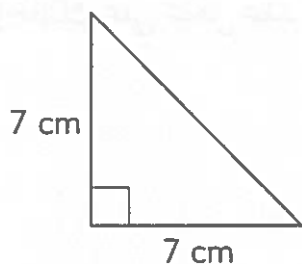
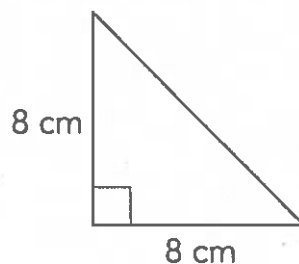
6 cm² ☐

12 cm² ☐

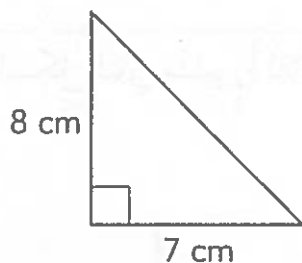
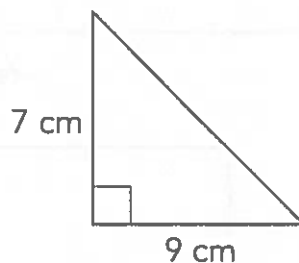
32 cm² ☐



- 28 In which of these four triangles would the length of the hypotenuse be between 10 cm and 11 cm?

☐☐

Not drawn accurately

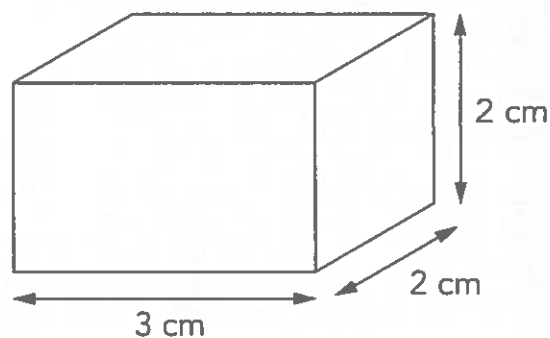
☐☐

- 29 How many significant figures are there in 0.0012?

- ☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

- 30 The shape shown is a rectangular prism.
 What is the surface area of the prism?

- ☐ 4 cm^2
☐ 6 cm^2
☐ 12 cm^2
☐ 32 cm^2



Not drawn accurately

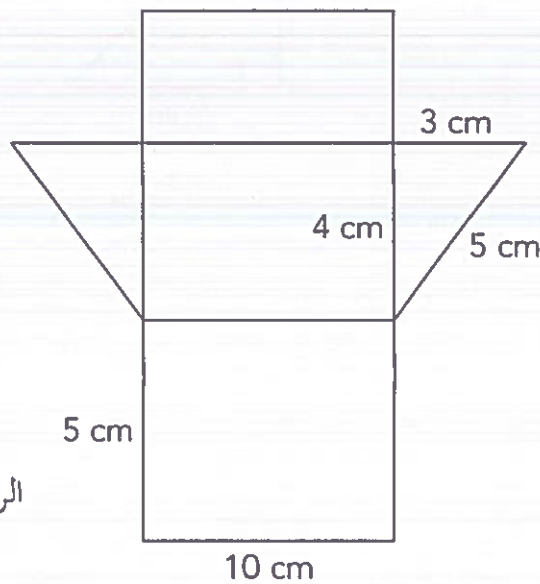


ما هو ناتج العملية الحسابية التالية؟

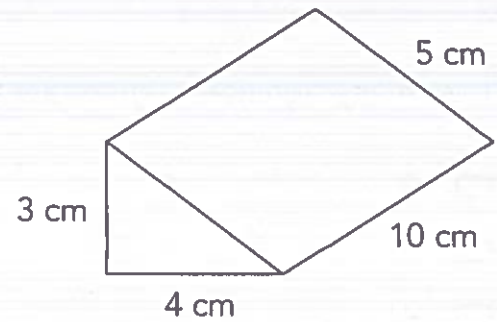
$$4 \times 5\frac{2}{3} \div 3\frac{2}{5}$$

أعطِ إجابتك على شكل عدد كسري.

بين الشكل التالي منشوراً ثلاثياً والمخطط الشبكي الخاص به.



الرسم غير دقيق



كم تبلغ المساحة السطحية للمنشور الثلاثي؟

60 cm^2 ☐

120 cm^2 ☐

132 cm^2 ☐

144 cm^2 ☐



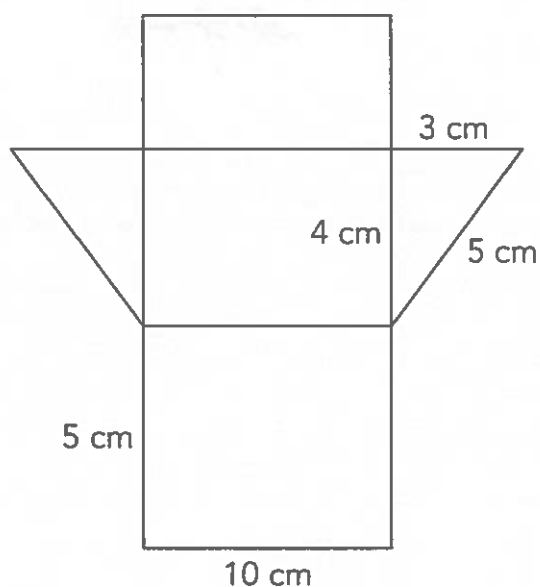
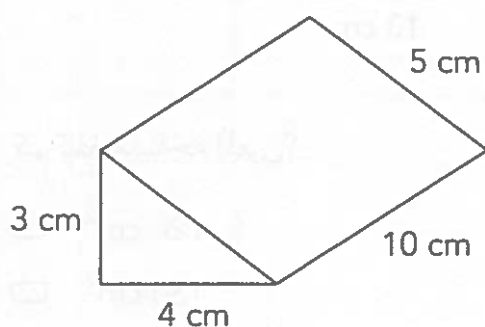
31

Calculate

$$4 \times 5\frac{2}{3} \div 3\frac{2}{5}$$

Give your answer as a mixed number.

32 The following diagrams show a triangular prism and its net.

Not drawn
accurately

What is the surface area of the triangular prism?

- ☐ 60 cm²
☐ 120 cm²
☐ 132 cm²
☐ 144 cm²

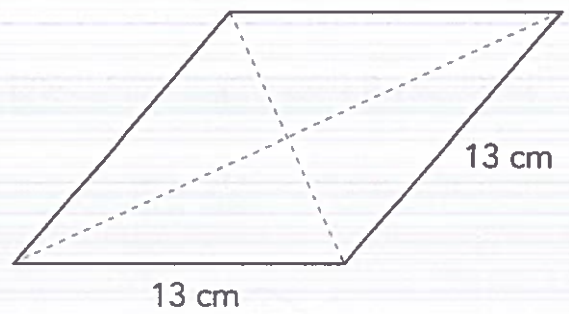


$$(\square + 20 \times 0.4) \div 1.2 = 8$$

$$0.8 \times 40 - 3 \div 0.1 = 0.5^2 \times \square$$

يبلغ طول الأضلاع في المعين التالي 13 cm، أما طول كل من القطرين فيبلغ 10 cm و 24 cm

الرسم غير دقيق



كم تبلغ مساحة المعين؟

120 cm² ☐

130 cm² ☐

169 cm² ☐

240 cm² ☐

ما هي قيمة $(2^4 \div 2^2)^0$ ؟

0 ☐

1 ☐

2 ☐

4 ☐

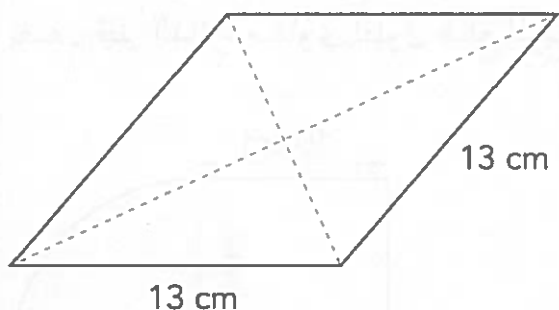


- 33 Write the missing numbers.

$$(\square + 20 \times 0.4) \div 1.2 = 8$$

$$0.8 \times 40 - 3 \div 0.1 = 0.5^2 \times \square$$

- 34 In this rhombus, the lengths of the sides are 13 cm and the lengths of the diagonals are 10 cm and 24 cm.



Not to scale

What is the area of the rhombus?

- ☐ 120 cm²
☐ 130 cm²
☐ 169 cm²
☐ 240 cm²
- 35 What is the value of $(2^4 \div 2^2)^0$?

- ☐ 0
☐ 1
☐ 2
☐ 4



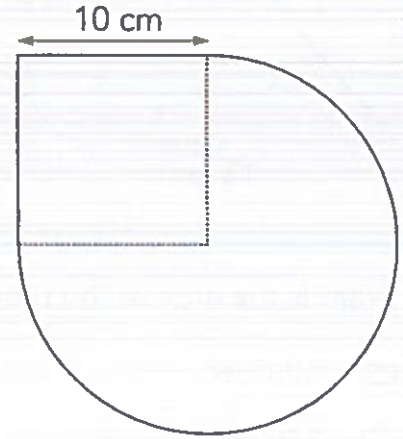
يمارس ابراهيم وعلي رياضة الركض.
يركضان بسرعة 7.2 كيلومتراً في الساعة (km/h).
كم تبلغ سرعتهم بالأمتار في الثانية (m/s)؟

2 m/s ☐120 m/s ☐7200 m/s ☐25.92 m/s ☐

يتألف الشكل التالي من مربع ومن جزء من دائرة.
نصف قطر الدائرة مساوي لطول ضلع المربع.

محيط دائرة نصف قطرها r

$$C = 2\pi r$$



احسب محيط الشكل.

استخدم $\pi = 3.14$

cm



36

Ibrahim and Ali go for a jog.

They jog at a speed of 7.2 kilometres per hour (km/h).

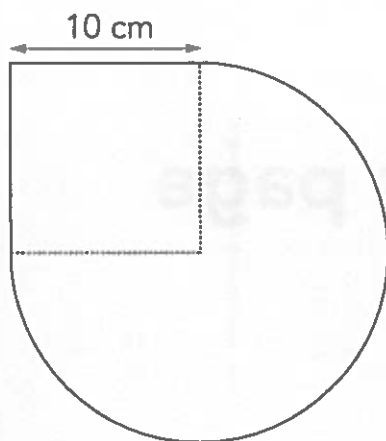
What is their speed in metres per second (m/s)?

- ☐ 2 m/s
- ☐ 120 m/s
- ☐ 7200 m/s
- ☐ 25.92 m/s

37

A shape is made from a square and part of a circle.

The radius of the circle is the same length as the edge of the square.



Circumference of a circle radius r

$$C = 2\pi r$$

Calculate the perimeter of the shape.

Use $\pi = 3.14$

_____ cm



لا تكتب على هذه الصفحة

Do not write on this page

