



English

الأسئلة التدريبية

eSIS No.

RELEASED ITEMS

اسم المدرسة

School

تاريخ الميلاد:

الاسم الأول:

Date of birth

First name

سنة

شهر

يوم

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 **85 minutes** for this test.
- You must not 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 85 دقيقة.
- لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة خلال الاختبار.

There are two types of question:

يتضمن هذا الاختبار نوعين من الأسئلة:

Type 1: Multiple choice (30 questions)

النوع الأول: أسئلة الاختبار من متعدد (30 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 (10 questions)

النوع الثاني: الأسئلة ذات الإجابات المفتوحة (10 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.

 غائب / Absent

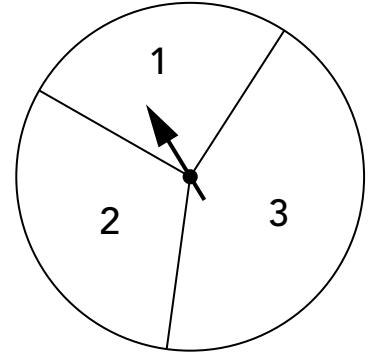
1

يعمل راشد في محل للثياب.
يحصل على 200 درهم في اليوم بالإضافة إلى عمولة تبلغ 1% من قيمة المبيعات التي يحققها.
يعمل خمسة أيام في الأسبوع الواحد ويبيع ما قيمته 2000 درهم من المبيعات.
ما هو المبلغ الإجمالي الذي سيحصل عليه في هذا الشهر؟

- 1000 درهم 1020 درهم 1100 درهم 1200 درهم

2

يقوم تلميذ بإجراء أربعة تجارب باستخدام دولا ب أرقام.



يسجّل النتائج التي يحصل عليها في الجدول التالي:

عدد المرات التي تم الحصول فيها على 3	عدد المرات التي تم الحصول فيها على 2	عدد المرات التي تم الحصول فيها على 1	
20	20	20	التجربة 1
35	24	21	التجربة 2
50	41	39	التجربة 3
60	11	9	التجربة 4

أي تجربة قد تعطي أفضل تقدير لاحتمال الحصول على العدد 3؟

- التجربة 1
 التجربة 2
 التجربة 3
 التجربة 4

3

في موقف للسيارات، $\frac{1}{4}$ من السيارات بيضاء و 10% منها سوداء.
يتم اختيار سيارة عشوائياً. ما هو احتمال (على شكل كسر عشري) ألا تكون السيارة المختارة سوداء أو بيضاء؟

- 0.1 0.15 0.25 0.35



1 Rashid works in a clothing shop.

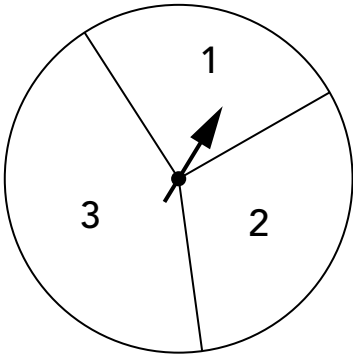
He is paid Dhs 200 per day plus commission of 1% of the value of the sales he makes.

In one week he works for five days and makes sales of Dhs 2000

What will be his total pay for this week?

- Dhs 1000 Dhs 1020 Dhs 1100 Dhs 1200

2 A student carries out four experiments using this spinner.



He records his results in this table:

	Number of 1s obtained	Number of 2s obtained	Number of 3s obtained
Experiment 1	20	20	20
Experiment 2	21	24	35
Experiment 3	39	41	50
Experiment 4	9	11	60

Which experiment is likely to give the best estimate for the probability of obtaining a 3?

- Experiment 1
 Experiment 2
 Experiment 3
 Experiment 4

3 In a parking lot, $\frac{1}{4}$ of the cars are white and 10% of the cars are black.

A car is chosen at random. What is the probability (as a decimal) that it is either black or white?

- 0.1 0.15 0.25 0.35



أعدّ فيصل جدولاً ليدوّن ما ينفق على سيارته.
فيما يلي جزء من هذا الجدول.

E	D	C	B	A	
ما يتبقى من المال (درهم)	الكلفة الإجمالية (درهم)	الكمية	الكلفة (درهم لكل بند)	البند	1
4620	380	2	190	المرايا	10
3520	1100	4	275	الإطارات	11

لدى فيصل ميزانية من 5000 درهم والقانون في العمود E يحسب المبلغ المتبقي من المال بعد كل عملية شراء.

ما هو القانون الذي يمكن أن يكون في العمود E11؟

= (E11-B11)*C11

= E11-B11*C11

= (E10-B11)*C11

= E10-B11*C11

5 وصلت السرعة اللحظية القسوى، لشخص قفز بمظلته، إلى 70 متراً في الثانية أثناء سقوطه.
ما هي السرعة بالكيلومترات في الساعة؟

4200 km/h

2520 km/h

420 km/h

252 km/h

6 اكتب كل الأعداد المؤلفة من ثلاثة أرقام والتي تستوفي الشروط التالية:

• يكون عدد المئات إما 5 أو 7

• يكون عدد العشرات إما 2 أو 4 أو 6

• يكون العدد من مضاعفات الرقم 5



4 Faisal has set up a spreadsheet to keep track of what he spends on his car.

Here is part of it:

	A	B	C	D	E
1	Item	Cost (Dhs each)	Quantity	Total cost (Dhs)	Money left (Dhs)
10	Mirrors	190	2	380	4620
11	Tyres	275	4	1100	3520

He has a budget of Dhs 5000 and the formula in column E calculates how much money is left after each purchase.

What formula could be in cell E11?

- = (E11-B11)*C11
 = E11-B11*C11
 = (E10-B11)*C11
 = E10-B11*C11

5 A skydiver achieves a maximum velocity of 70 metres per second when falling.

What is this in kilometres per hour?

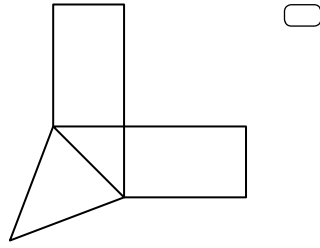
- 252 km/h 420 km/h 2 520 km/h 4 200 km/h

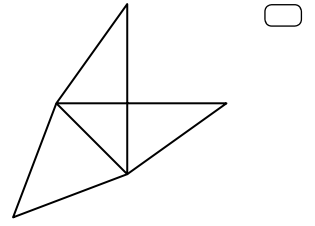
6 Write down all the three-digit numbers that satisfy the following conditions:

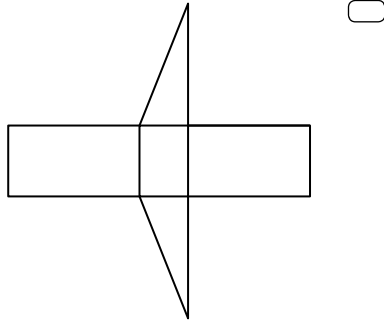
- The hundreds digit is either a 5 or a 7
- The tens digit is 2, 4 or 6
- The number is a multiple of 5

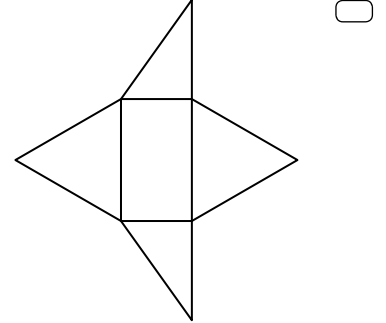


7 أي مخطط يبين شبكة منشور؟









8 يقود رضا سيارة لمدة 18 دقيقة بمعدل سرعة 80 كيلو متر في الساعة.

ما المسافة التي قطعها في ذلك الوقت؟

30 km

28 km

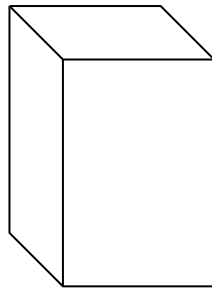
24 km

20 km

9 يساوي ارتفاع هذا المنشور ضعف عرضه.

ارسم شبكة لهذا المنشور عبر وصل النقاط أدناه.

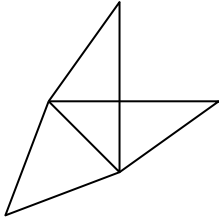
استخدم المسطرة.

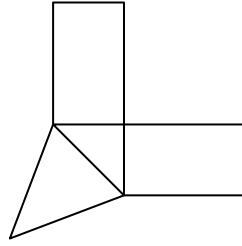


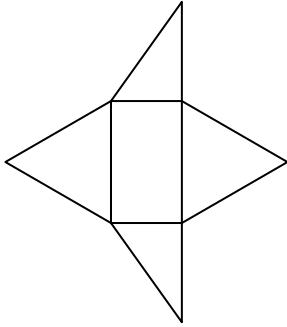
المقاييس غير دقيقة

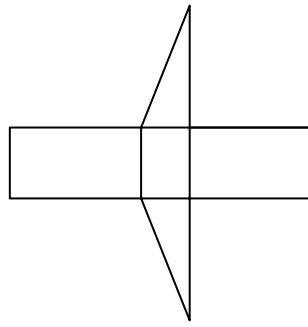


7 Which diagram shows the net of a prism?









8 Redha drives for 18 minutes at an average speed of 80 km per hour.

How far does he travel in that time?

20 km

24 km

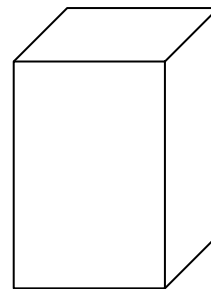
28 km

30 km

9 This square-based prism is twice as high as it is wide.

On the grid draw a net of this prism by joining dots.

Use a ruler.



Not to scale



تبلغ سماكة أنحف مادة معروفة في العلم 0.34 نانومتر (nanometers) فقط.
1 متر = 1000000000 نانومتر.

كم يساوي 0.34 نانومتر بالمتر؟

3.4×10^{-8} metres

3.4×10^{-9} metres

3.4×10^{-10} metres

3.4×10^{-11} metres

تم رمي حجرين نرد منتظمين مرقمين من 1 إلى 6
تم ضرب النتائج ببعضها البعض.

إملاً الفراغات في المخطط أدناه بنتائج الضرب الناقصة واستعمل الجدول لإيجاد احتمال الحصول على عدد أصغر من 10

حجر النرد الأول						حجر النرد الثاني
6	5	4	3	2	1	
12	10	8	6	4	2	
				6	3	
				8	4	
30	25			10	5	
36	30			12	6	

$P(\text{أقل من } 10) = \underline{\hspace{2cm}}$



10 The thinnest material known to science has a thickness of only 0.34 nanometres.

1 metre = 1 000 000 000 nanometres

What is 0.34 nanometres in metres?

- 3.4×10^{-8} metres
- 3.4×10^{-9} metres
- 3.4×10^{-10} metres
- 3.4×10^{-11} metres

11 Two fair dice numbered 1 to 6 are rolled.

The scores are multiplied.

Fill in the missing outcomes in this sample space diagram and use it to work out the probability of getting a number less than 10.

		First dice					
		1	2	3	4	5	6
Second dice	1						
	2	2	4	6	8	10	12
	3	3	6				
	4	4	8				
	5	5	10			25	30
	6	6	12			30	36

$P(\text{less than } 10) = \underline{\hspace{2cm}}$



12 ما هو الشكل المبسط للعبارة $3w(4w - 1) - 2(4w - 1)$ بعد تفكيكها؟

$12w^2 - 11w - 2$

$12w^2 + 11w - 2$

$12w^2 - 11w + 2$

$12w^2 + 11w + 2$

13 أوجد حل $4x - 2(1 - x) = 10$

$x = 3$

$x = 6$

$x = 1$

$x = 2$

14 عُرِضت على مريم الوظيفة التالية:

وظيفة بدوام جزئي

إدخال بيانات

الأحد - الخميس 09.00 - 12.30

السبت 10.30 - 12.00

35 درهماً في الساعة

كم ستتقاضى في نهاية أسبوعها الأول؟

665 درهماً

700 درهم

735 درهماً

770 درهماً



12 What does $3w(4w - 1) - 2(4w - 1)$ simplify to once it is expanded?

$12w^2 - 11w - 2$

$12w^2 + 11w - 2$

$12w^2 - 11w + 2$

$12w^2 + 11w + 2$

13 Solve $4x - 2(1 - x) = 10$

$x = 3$

$x = 6$

$x = 1$

$x = 2$

14 Mariam is offered the part-time job advertised below:

Part Time Worker	
Data Entry	
Sunday – Thursday	09.00 – 12.30
Saturday	10.30 – 12.00
Dhs 35 per hour	

What will Mariam earn in her first full week?

Dhs 665

Dhs 700

Dhs 735

Dhs 770



انظر إلى الجدول التالي الذي يبين سعر الكهرباء حسب الاستهلاك الشهري.

الكهرباء

فاتورتك	استهلاكك	الوحدات	التعرفة (بالفلس)	الاستهلاك / الشهر	شريحة
		فلس/كيلو وات	23	2000 - 0	G
		فلس/كيلو وات	28	4000 - 2001	Y
		فلس/كيلو وات	32	6000 - 4001	O
		فلس/كيلو وات	38	6001 - وما فوق	R
مجموع (درهم)					

ما هو مجموع الفاتورة بالدرهم لشهر واحد إذا كان إجمالي الاستهلاك 5000 كيلو واط؟

- 1150 درهماً 1340 درهماً 1440 درهماً 1600 درهم

تحتوي علبة حلويات على الشوكولا وحلوى الطوفى وغيرها من السكاكر. إذا تم اختيار نوع من السكاكر عشوائياً، يكون احتمال الحصول على الشوكولا $\frac{3}{10}$ أما احتمال أن تكون حلوى الطوفى فهي $\frac{1}{10}$

أي من الاحتمالات التالية هو احتمال ألا تكون حلوى الشوكولا ولا حلوى الطوفى؟

- $\frac{2}{5}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{9}{10}$

يلبس محمد سروالاً وقميصاً وربطة عنق للعمل.

لديه ثلاثة سراويل بألوان مختلفة، وخمسة قمصان ذات ألوان مختلفة أيضاً، وسبع ربطات عنق مختلفة.

ما هو عدد التشكيلات المختلفة المولفة من السراويل والقمصان وربطات العنق التي يمكن لمحمد تشكيلها؟

- 15
 35
 75
 105



15

Look at this table showing the price of electricity according to the consumption per month.

Electricity

Slab	Consumption/Month	Tariff (fils)	Units	Your Consumption	Your Bill
G	0 - 2000	23	fils/kWh		
Y	2001 - 4000	28	fils/kWh		
O	4001 - 6000	32	fils/kWh		
R	6001 - Above	38	fils/kWh		
				Total (Dhs)	

What is the total bill in a month when the total consumption is 5000 kWh?

- Dhs 1150
 Dhs 1340
 Dhs 1440
 Dhs 1600

16

A jar of sweets contains chocolates, toffees and other sweets.

When a sweet is chosen at random, the probability it is a chocolate is $\frac{3}{10}$ and the probability it is a toffee is $\frac{1}{10}$.

Which one of the following is the probability that it is **not** a chocolate and **not** a toffee?

- $\frac{2}{5}$
 $\frac{3}{5}$
 $\frac{7}{10}$
 $\frac{9}{10}$

17

Mohamed wears trousers, a shirt and a tie for work.

He has three pairs of trousers, each a different colour.

He has five different colours of shirt and seven different ties.

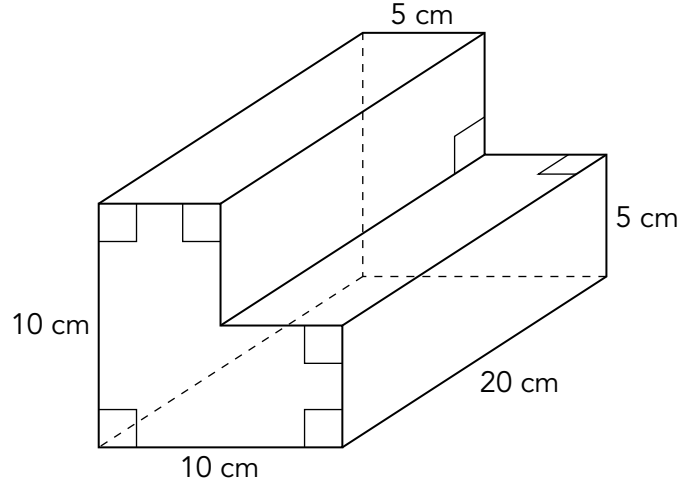
How many different combinations of trousers, shirt and tie does he have available?

- 15
 35
 75
 105



انظر إلى مخطط المنشور التالي.

المقاييس غير دقيقة



احسب مساحة المنشور.

وضّح خطوات الحل.

مساحة = cm^2

19 بين عداد سيارة في بداية اليوم الرقم التالي:

3 5 7 6 0 km

وفي نهاية اليوم، بين العداد ما يلي:

3 5 8 8 0 km

ما هو الحد الأدنى للمسافة الفعلية التي من الممكن أن تكون السيارة قد قطعتها؟

115 km

118 km

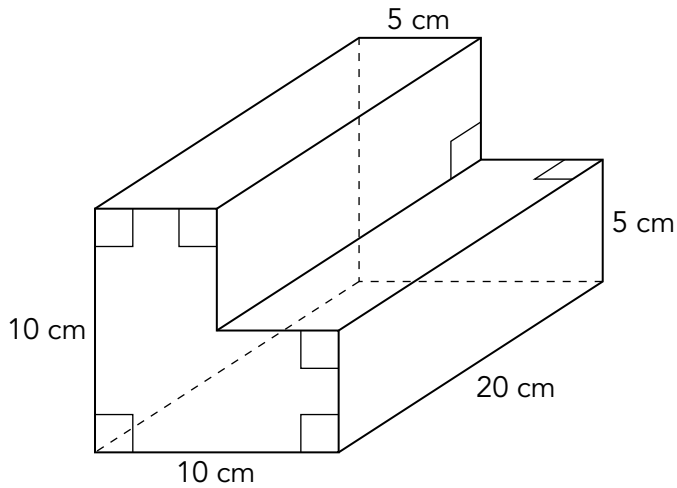
119 km

120 km



18

Look at this diagram of a prism.



Not to scale

Work out the **surface area** of the prism.

Show your method.

Area = _____ cm^2

19

At the start of the journey, a car's display shows:

35760 km

At the end of the journey, it shows:

35880 km

What is the minimum actual distance that the car might have travelled?

- 115 km
- 118 km
- 119 km
- 120 km



لا تكتب على هذه الصفحة

Do not write on this page

