كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

مسابقة

الكانجارو

موهبة

إعداد الاستاذ/ه:

.....

مجموعة رفعة التعليمية
تطوير - إنتاج - توثيق
@zsm0500
أ.زينة الشهري

ماهي مسابقة الكانجارو

تعد مسابقة كانجارو موهبة للرياضيات من أكبر المسابقات التي تقام في أكثر من 70 دولة
حول العالم لقرابة 6 ملايين طالب، تستهدف المسابقة الطلبة من الصف الثالث الإبتدائي إلى الثالث ثانوي.
بدأت المسابقة عام 1980 م في أستراليا على يد مدرس الرياضيات بيتر هالرون وقد نجحت نجاحا هائلا كمسابقة وطنية على مستوى أستراليا. ثم انتقلت الفكرة إلى فرنسا في العام 1991 م وسجل في نسختها الأولى ما يقرب من 120 ألف طالب وطالبة.

على إثر هذا النجاح شاركت 21 دولة أوروبية في المسابقة وتم اقتراح إنشاء منظمة "كانجارو بلا حدود Kangaroo Without Borders ".
وفي العام 1995 تم تسجيل رسميا في باريس، وانتخاب المجلس و اعتماد النظام الأساسي قانونيا. هذا وقد ازداد عدد الدول التي انضمت الى المسابقة لتشمل دول ف ي آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية ويشارك الآن في المسابقة ما يقرب من 6 ملايين طالب على مستوى العالم.
وقد تقدمت المملكة العربية السعودية ممثلةً بمؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة الإبداع "موهبة" بطلب الانضمام للمنظمة رسميا في العام 2016 م وتمت الموافقة بالإجماع على انضمام المملكة لمنظمة "كانجارو بلا حدود" في الاجتماع الأخير الذي عقد بدولة أوكرانيا في اكتوبر 2016.

مجموعة رفعة التعليمية
تطوير - إنتاج - توثيق
موهبة
كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

الأهداف:

- تشجيع الطلاب على إتقان المعرفة في الرياضيات
- تطوير المهارات الرياضية والقدرة على حل المسائل الحسابية
- تطبيق المفاهيم الرياضية وربطها بحياتهم اليومية
- توفير بيئة تعليمية تنافسية محفزة وممتعة لتعليم الرياضيات
- تعزيز أهمية تعلم الرياضيات لطلبة التعليم العام

مجموعة رفعة التعليمية
تطوير - إنتاج - توثيق
موهبة
كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

المشاركون/المشاركات في المسابقة:

الأسم	الصف
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

نماذج اختبارات

مجموعة رفعة التعليمية
تطوير - إنتاج - توثيق

موهبة

كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

نماذج تدريب للطالبات

مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع
King Abdulaziz & his Companions Foundation for Giftedness & Creativity

موهبة

كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

الجدول الزمني لكانجارو موهبة 2023

فتح التسجيل	الثلاثاء 06 ديسمبر 2022	
إغلاق التسجيل	الأربعاء 22 فبراير 2023	
الاختبار التجريبي	الثلاثاء 06 ديسمبر 2022 حتى الأربعاء 15 مارس 2023	
الاختبار الرسمي	الجمعة والسبت 17-18 مارس 2023	
زمن الاختبار	**90 دقيقة:** للصفوف من الخامس الابتدائي إلى الثالث ثانوي **75 دقيقة:** للصفوف من الثالث الابتدائي والرابع الابتدائي	
وقت الاختبار	الجمعة 17 مارس 2023 **الصف الثالث متوسط - الثالث ثانوي** 1:30م - 3:00م **الصف الأول - الثاني متوسط** 4:30م - 6:00م	السبت 18 مارس 2023 **الصف الخامس - السادس إبتدائي** 11:00ص - 12:30م **الصف الثالث - الرابع إبتدائي** 2:00م - 3:15م
حفل إعلان النتائج	الأربعاء 05 أبريل 2023	

mawhiba.org
Mawhiba

"موهبة ... حيث تنتمي"

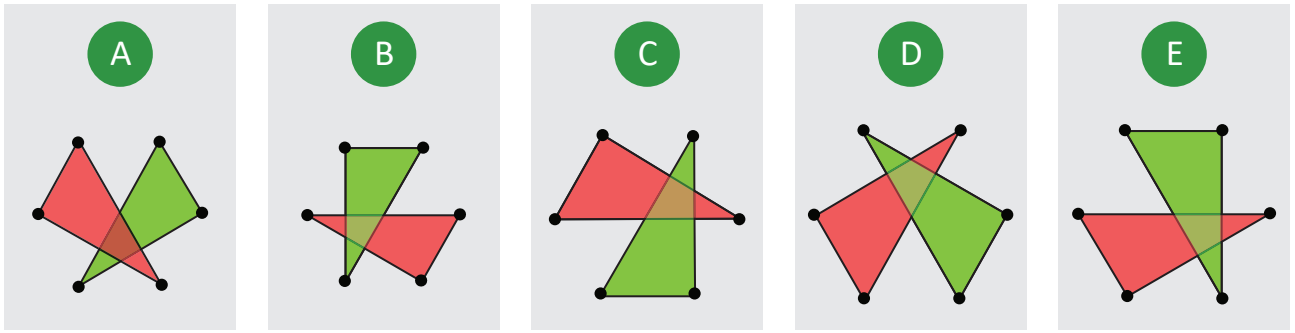
مجموعة رفعة التعليمية
تطوير - إنتاج - توثيق

موهبة

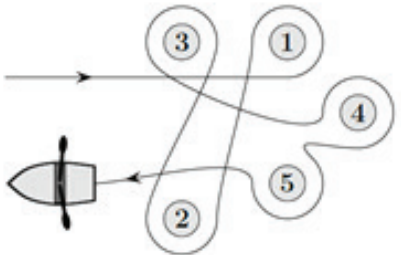
كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

١. تم ترقيم النقاط الست كما هو موضح في الشكل. قامت وتين برسم مثلث رؤوسه النقاط ذات الأرقام الزوجية، ثم قامت برسم مثلث آخر رؤوسه النقاط ذات الأرقام الفردية. ثم لونت أحد المثلثين بالأخضر والآخر بالأحمر. أي الخيارات التالية يمثل رسمة وتين؟

1. Six points are numbered as shown. wateen draws two triangles, one by joining the even numbered points and one by joining the odd numbered points, and colours the inside of one of the triangles red and the inside of the other green. Which of the five options shows the picture wateen draws?



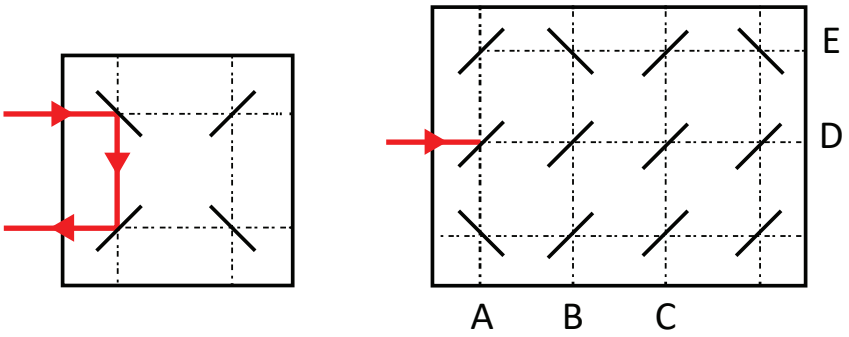
٢. تجدف إيمان حول خمس عوامات كما هو موضح في الشكل. أي العوامات دارت إيمان حولها في عكس اتجاه عقارب الساعة؟



2. Iman rowed around five buoys, as shown. Which buoys did Iman row around in an anticlockwise direction?

A	B	C	D	E
1 - 4	2 - 3 - 5	2 - 3	1 - 4 - 5	1 - 3

٣. شعاع ليزر ينعكس على المرايا التي يصطدم بها ليغير اتجاهه كما في الصورة (1).
ما الحرف الذي سيصل له الشعاع في الصورة (2)؟

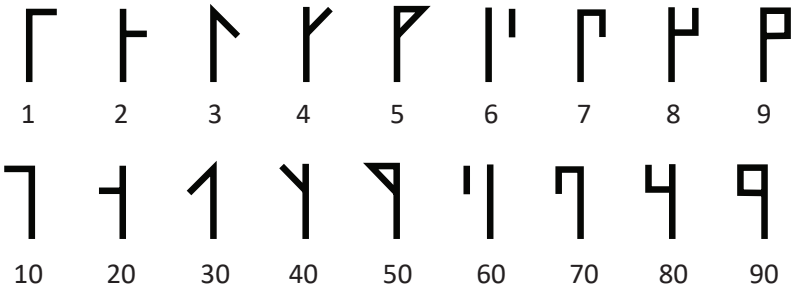


(1) (2)

3. Laser beams reflect in mirrors in the way shown in the picture (1).
At which letter will this laser beam end in the picture (2)?

A	B	C	D	E
A	B	C	D	E

٤. تم استخدام الأرقام السيسترية في أوائل القرن الثالث عشر الميلادي. حيث يمكن تمثيل أي عدد صحيح من ١ إلى ٩٩ باستخدام رمز واحد فقط مركب من رقمين من الأرقام الموضحة في القائمة المرفقة. مثلاً العدد ٢٤ يمثل بالرمز ، والعدد ٨١ يمثل بالرمز ، والعدد ٩٣ يمثل بالرمز ، أي الرموز التالية يمثل العدد ٤٥؟



4. Cistercian numerals were used in the early thirteenth century. Any integer from 1 to 99 can be represented by a single glyph formed by combining two of the glyphs shown below.
The glyph for 24 looks like , the glyph for 81 looks like , and the glyph for 93 looks like , What does the glyph for 45 look like?

A

B

C

D

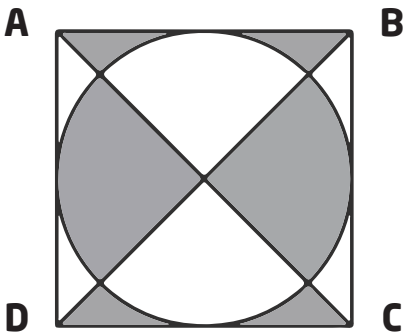
E

٥. تُباع الكرات الزجاجية في علب تحوي ٥ أو ١٠ أو ٢٥ كرة. اشترى تميم ٩٥ كرة زجاجية. ما أقل عدد من العلب يمكن أن يكون تميم قد اشتراها؟

5. Marbles are sold in packages of 5, 10 or 25. Tamim buys exactly 95 marbles. What is the minimum number of packages he could buy?

A	B	C	D	E
4	5	7	8	10

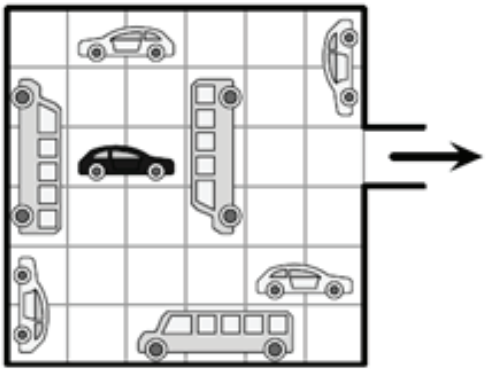
٦. طول ضلع المربع ABCD يساوي ١٠ سم. ما مساحة المنطقة المظللة في الشكل التالي؟



6. ABCD is a square with side-length 10 cm. What is the area of the shaded part?

A	B	C	D	E
٤٠ سم²	٤٥ سم²	٥٠ سم²	٥٥ سم²	٦٠ سم²
40 cm²	45 cm²	50 cm²	55 cm²	60 cm²

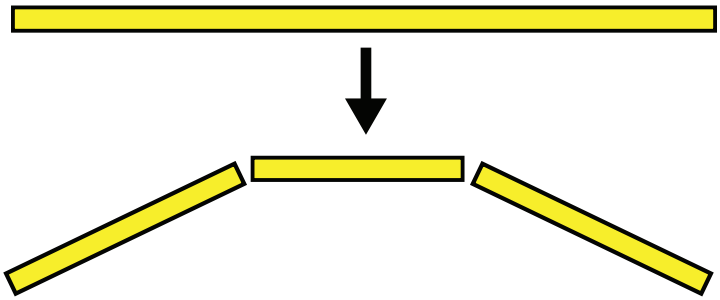
٧. تتحرك المركبات في الموقف (الموضح بالشكل التالي) للأمام والخلف فقط ولا يمكنها الانعطاف. ما أقل عدد من المركبات يجب أن تتحرك لتفسح الطريق لخروج السيارة السوداء من الموقف؟



7. In the garage shown in the picture, vehicles can only move forward or backward but cannot turn. What is the smallest number of vehicles that have to move for the black car to be able to exit the garage?

A	B	C	D	E
2	3	4	5	6

٨. لدى جليلة عود مكرونة سباغيتي واحد وتريد تقسيمه إلى قطع أصغر. في كل مرة تقسم قطعة إلى ٣ قطع، ثم تختار قطعة منها وتقسمها إلى ٣ قطع مرة أخرى، كما في الشكل الموضح. أي عدد من القطع **لا** يمكن أن تحصل عليه إذا استمرت بهذا النمط؟



8. Jalila has one long string of spaghetti she needs to make smaller. Every time she breaks one piece of spaghetti, it becomes three pieces as shown in the picture. Which of the following numbers of pieces could she ***not*** get?

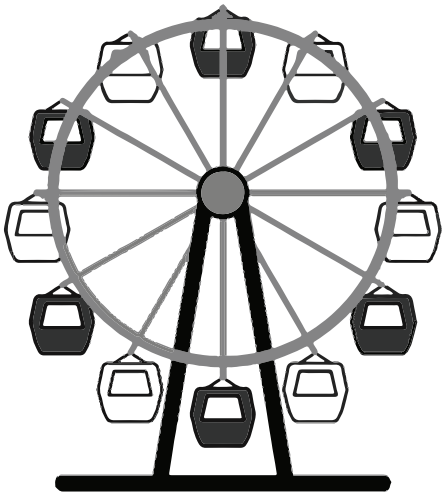
A	B	C	D	E
13	17	20	23	25

٩. رتب بدر البطاقات الموضحة في الشكل التالي ليحصل على أصغر عدد ممكن مكون من ١٢ منزلة. ما هي أرقام أول ثلاثة منازل في هذا العدد من اليمين؟

9. Badr rearranges the 7 pieces shown to get the smallest possible 12 digit number. What are the last 3 digits of this number?

A	B	C	D	E
699	113	551	967	459

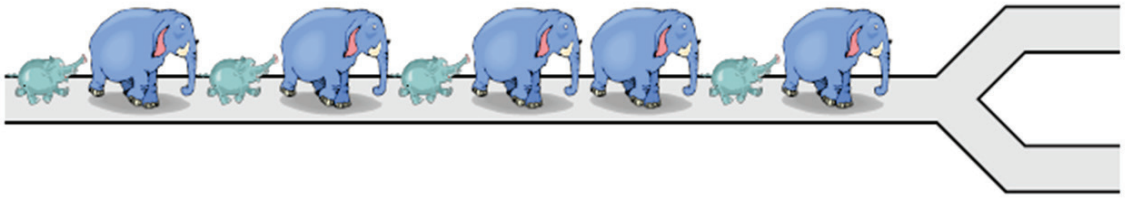
١٠. يوضح الشكل التالي العجلة الدوارة في وضع ابتدائي. إذا بدأت العجلة في الدوران، بعد أي كسر من دورة كاملة للعجلة ستكون مركبة بيضاء في أعلى العجلة؟



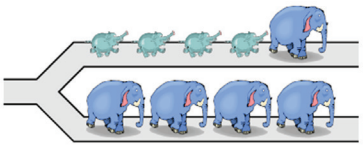
10. Which of the following fractions of a whole turn should the Ferris wheel turn to bring a white pod to the top?

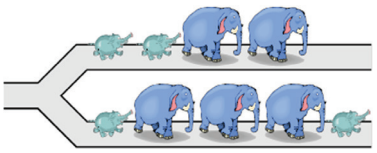
A	B	C	D	E
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{5}{6}$

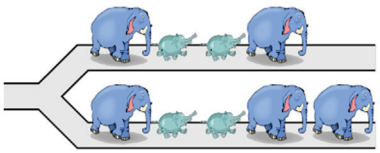
١١. تسير خمسة أفيال كبيرة وخمسة صغيرة على المسار الموضح في الشكل الموضح. عند وصولهم لمفترق الطرق كل فيل يتجه إلى اليمين أو إلى اليسار. أي الخيارات التالية ***لا*** يمكن أن يكون الوضع بعد أن عبرت الفيلة مفترق الطرق؟

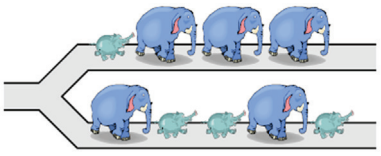


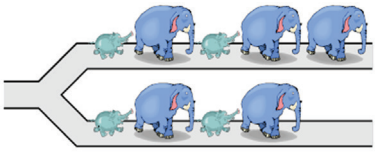
11. Five big elephants and four small ones are walking along a path, as shown. When they reach the junction, each elephant turns either to the left or to the right. Which of the following ***cannot*** be the situation after they all pass the junction?

A 

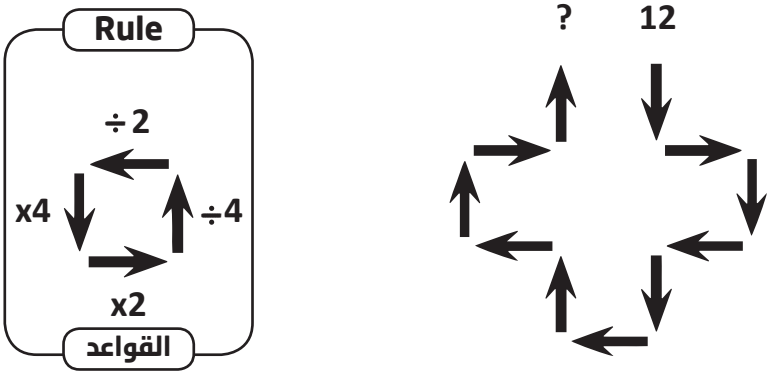
B 

C 

D 

E 

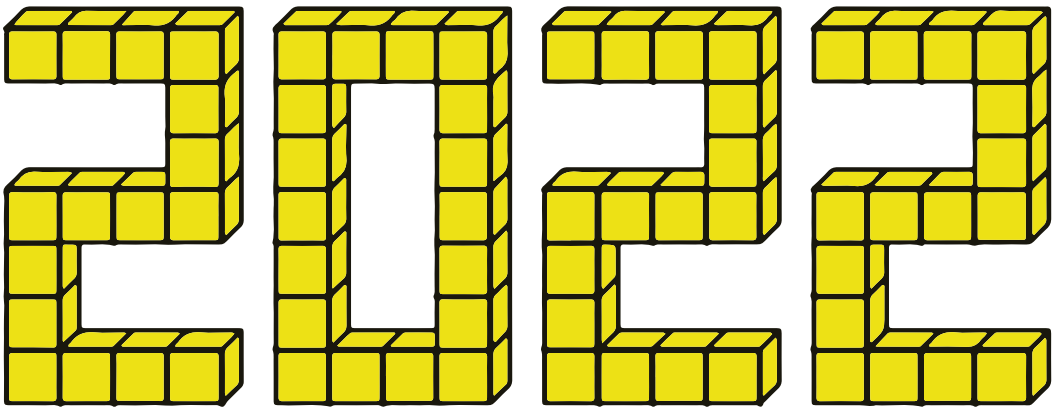
١٢. بدأت يارا بالعدد ١٢ وتبعت الأسهم مستخدمة القواعد الموضحة في الشكل التالي على اليسار. **ما العدد الذي ستحصل عليه يارا في النهاية؟**



12. Yara starts with 12 and follows the arrows using the rules shown in the picture on the left. **What number will she finish with?**

A	B	C	D	E
3	6	12	24	48

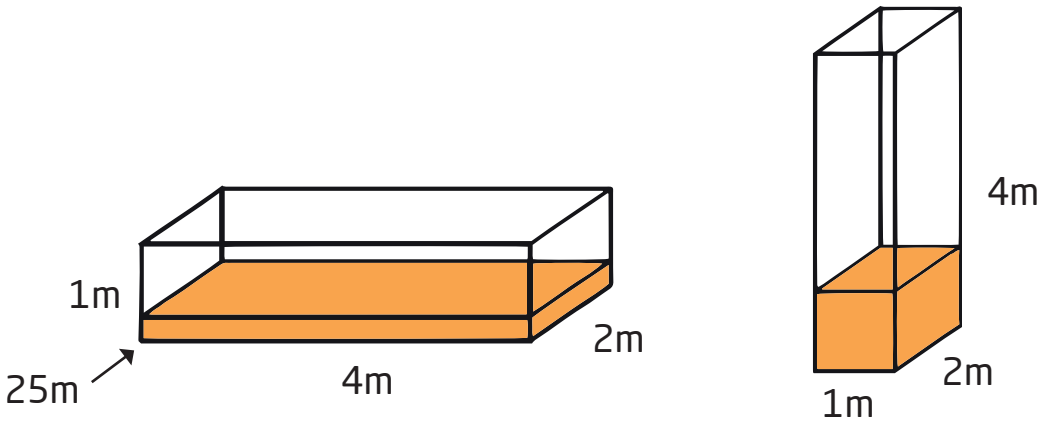
١٣. بنى مسعود وأصدقاءه مجسمًا للعدد ٢٠٢٢ باستخدام ٦٦ مكعبًا كما موضح في الشكل. ثم قاموا بطلاء المجسم باللون الأصفر. كم مكعبًا تم طلاء ٤ أوجه فقط من أوجهه؟



13. Masoud and his friends built the number 2022 with 66 cubes, as shown in the picture. They painted the whole surface of the structure yellow. How many of the cubes have exactly 4 faces painted?

A	B	C	D	E
16	30	46	54	60

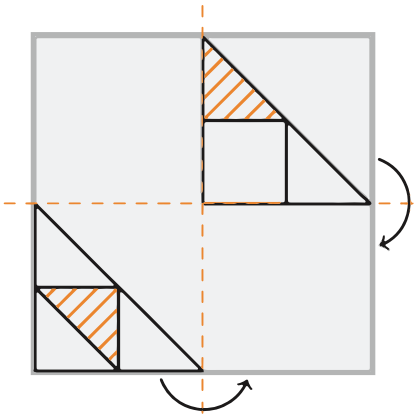
١٤. خزان ماء على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ١م×٢م×٤م، يحوي كمية من الماء ارتفاعها ٢٥سم كما في الشكل التالي على اليسار. إذا قمنا بتدوير الخزان لتكون أبعاد القاعدة ١م×٢م كما في الشكل التالي على اليمين، كم سيكون ارتفاع الماء الآن؟



14. A rectangular-based water tank has dimensions 1m x 2m x 4m. It contains water to a depth of 25 cm, as shown in the left-hand picture. The tank is turned so that a 1m x 2m face becomes the base, as shown in the right-hand picture. What is the depth of the water now?

A	B	C	D	E
٢٥ سم	٥٠ سم	٧٥ سم	١ م	١,٢٥ م
25 cm	50 cm	75 cm	1 m	1.25 m

١٥. ورقة شفافة عليها رسم تم طيها مرتين كما موضح في الشكل. أي الخيارات يمثل الشكل الناتج بعد الطي؟



15. The picture shows a piece of transparent paper with a design drawn on it. The paper is then folded twice, as shown. What would be seen on the folded paper?

A

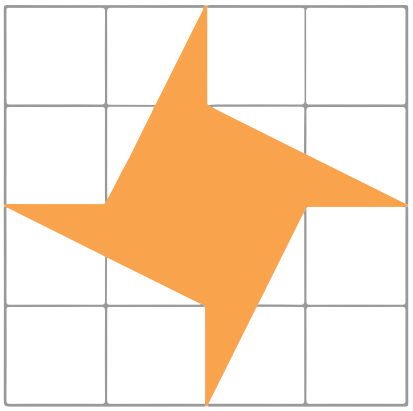
B

C

D

E

١٦. إذا كانت مساحة المربع تساوي ١٠٠ سم٢، فما مساحة الشكل الملون؟



16. The area of the square is 100 cm². What is the area of the shaded figure?

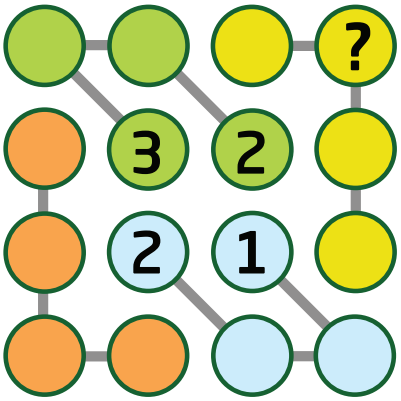
A	B	C	D	E
٢٠ سم٢	٢٥ سم٢	٣٠ سم٢	٣٥ م٢	٤٠ م٢
20 cm²	25 cm²	30 cm²	35 m²	40 m²

١٧. في العام ٢٠٢٢ يتكرر الرقم ٢ ثلاث مرات، وسيكون ذلك ثالث عام يمر على السلحفاة نجيبة بحيث يتكرر فيه أحد الأرقام ثلاث مرات، ما أصغر عمر ممكن للسلحفاة نجيبة في نهاية ٢٠٢٢؟

17. The year 2022 is a special year because the digit 2 appears three times. This is the third time Najeba the tortoise has lived through such a year with three identical digits. What is the youngest Najeba could be by the end of 2022?

A	B	C	D	E
18	20	22	23	134

١٨. يريد بندر إكمال الصورة التالية بوضع أحد الأعداد ١ أو ٢ أو ٣ أو ٤ في الدوائر بشرط، ألا يتكرر عدد في أي عمود أو أي صف أو أي مجموعة من أربع دوائر متصلة بخط. ما العدد الذي يجب أن يوضع مكان علامة الاستفهام؟



18. Bandar wants to complete the picture so that each row, each column and each set of four circles connected by line segments contains the four numbers 1, 2, 3, and 4. What number should he write in the circle containing the question mark?

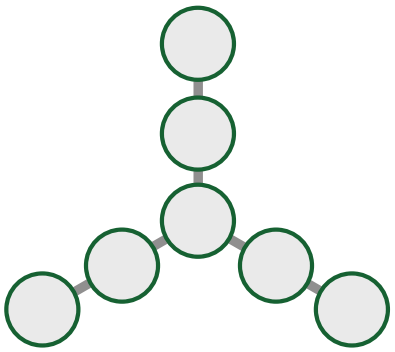
A	B	C	D	E
١	٢	٣	٤	لا يمكن التحديد
1	2	3	4	It cannot be determined

١٩. لدى ليلي ٤ كلاب أوزانها أعداد صحيحة مختلفة من الكيلوغرامات، مجموع أوزانهم ٦٠ كغم. وزن ثاني أثقل كلب ٢٨ كجم. ما وزن ثالث أثقل كلب؟

19. Laila has 4 dogs. Each of the 4 dogs weighs an integer number of kg. No two of them weigh the same. Their total weight is 60 kg. The second heaviest dog weighs 28 kg. How heavy is the third heaviest dog?

A	B	C	D	E
٢ كغم	٣ كغم	٤ كغم	٥ كغم	٦ كغم
2 kg	3 kg	4 kg	5 kg	6 kg

٢٠. تريد ميار كتابة الأعداد السبعة ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩ في الدوائر الموضحة في الصورة التالية، بحيث يتساوى ناتج جمع كل ٣ أعداد على خط واحد. ما أكبر مجموع يمكن أن تحصل عليه لثلاثة أعداد على خط واحد؟



20. Mayar writes the seven numbers 3, 4, 5, 6, 7, 8, and 9 in the circles in the picture so that the sums of the three numbers on each line are equal. What is the largest possible sum of three numbers on a line that mayar can get?

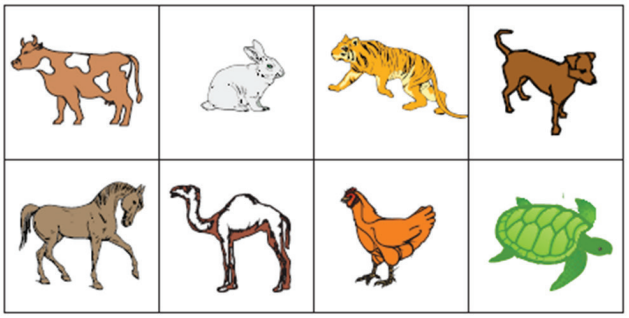
A	B	C	D	E
28	18	22	16	20

٢١. تم تكديس مجموعة من الأكواب الزجاجية فوق بعضها البعض. إذا كان ارتفاع مجموعة من ٨ أكواب يساوي ٤٢ سم، وارتفاع مجموعة من كوبين يساوي ١٨ سم، كم سيبلغ ارتفاع مجموعة من ٦ أكواب؟

21. Some glasses are stacked on top of each other. A stack of 8 glasses is 42 cm high and a stack of 2 glasses is 18 cm high. How high is a stack of 6 glasses?

A	B	C	D	E
٢٢ سم	٢٤ سم	٢٨ سم	٣٤ سم	٤٠ سم
22 sm	24 cm	28 cm	34 cm	40 cm

٢٢. يمثل كل حيوان في الصورة التالية عددًا صحيحًا موجبًا مختلفًا. العدد المكتوب أسفل كل عمود يمثل مجموع العددين في هذا العمود. ما أكبر مجموع ممكن للأعداد في الصف العلوي؟



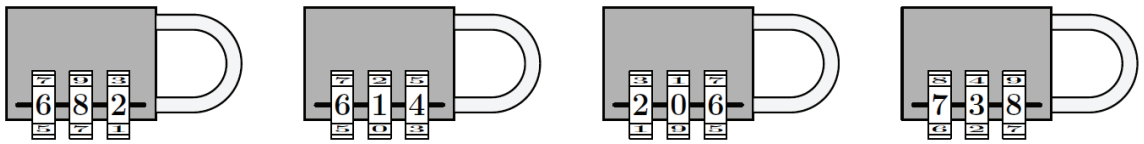
?

15 11 3 7

22. In the picture above, each animal represents a positive integer and different animals represent different integers. The sum of the two integers in each column is written below that column. What is the largest possible sum of the four integers in the first row?

A	B	C	D	E
18	19	20	21	22

٢٣. التلميحات الأربعة التالية تدل على الرقم الصحيح لفتح القفل:



أحد الأرقام صحيح وفي مكانه الصحيح

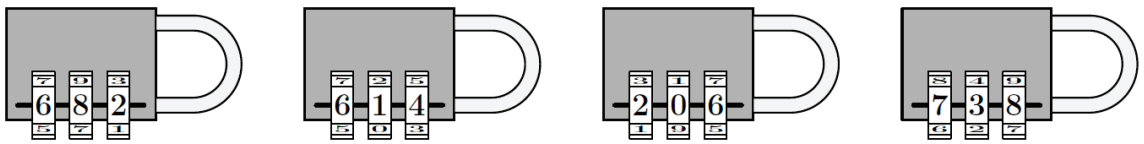
أحد الأرقام صحيح ولكنه في المكان الخطأ

رقمان صحيحان ولكنهما في الأماكن الخاطئة

جميع الأرقام خاطئة

أي الخيارات هو الرقم الصحيح لفتح القفل؟

23. To unlock this lock, you get the following four hints.



One of these digits is correct and in the right place

One of these digits is correct but in the wrong place

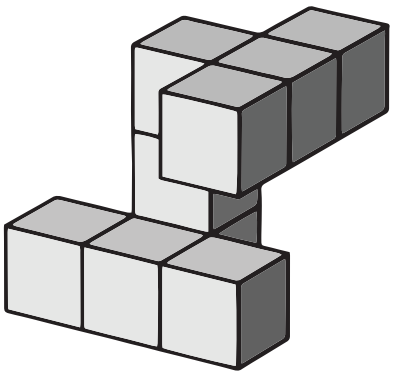
Two of these digits are correct but in the wrong place

All of these digits are incorrect

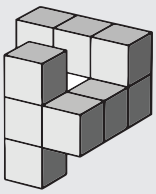
What is the correct code for the lock?

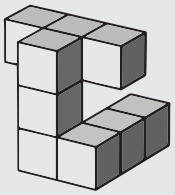
A	B	C	D	E
604	082	640	042	046

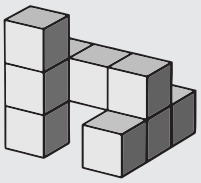
٢٤. قامت ليان ببناء المجسم الموضح في الشكل التالي. أي الخيارات التالية نفس مجسم ليان؟

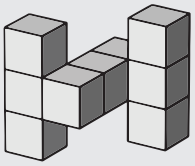


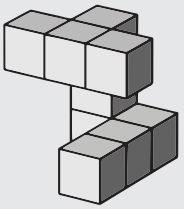
24. Layan has the shape shown above. Which of the following shapes is the same as layan's?

A 

B 

C 

D 

E 

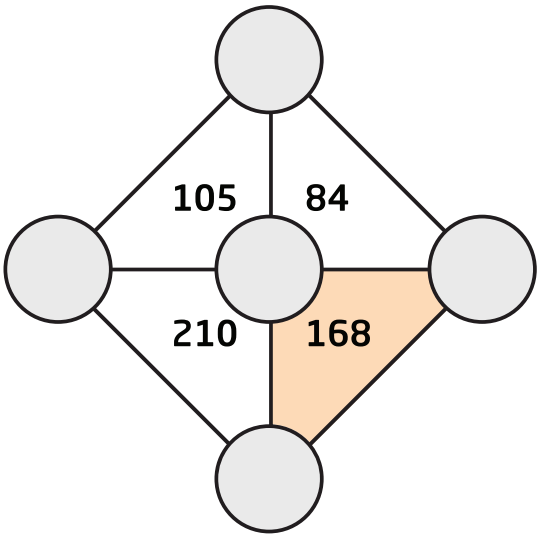
٢٥. يختار عامر أربعة أعداد من الأعداد ٢، ٣، ٤، ٥، ٦ ليكتب عددًا في كل مربع من الشكل التالي ويحصل على عملية حسابية صحيحة. كم عددًا مختلفًا من الأعداد الخمسة يمكن أن يضعه في المربع المظلل؟

□ + □ − □ = □

25. Amer chooses four of the numbers 2, 3, 4, 5 and 6 and writes one in each box so that the calculation is correct. How many of the five numbers could amer write in the shaded box?

A	B	C	D	E
1	2	3	4	5

٢٦. سيتم كتابة الأعداد ٣، ٤، ٥، ٦، ٧ في الدوائر في الشكل التالي، بحيث يكون العدد المكتوب داخل كل مثلث مساويًا لحاصل ضرب الأعداد الثلاثة الموجودة على رؤوس المثلث. ما مجموع الأعداد الثلاثة التي يجب كتابتها في رؤوس المثلث الأزرق؟

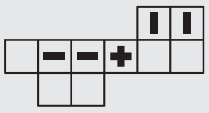


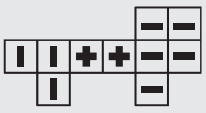
26. The numbers 3, 4, 5, 6 and 7 are to be placed in the five circles below so that the number inside each triangle is the product of the three numbers on its vertices. What is the sum of the three numbers on the vertices of the coloured triangle?

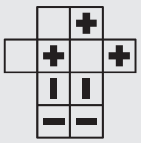
A	B	C	D	E
12	14	15	17	18

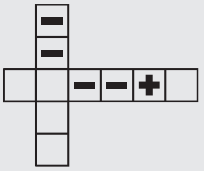
٢٧. أي المخططات التالية عند طيه **لا** يمكن تكوين المجسم ؟

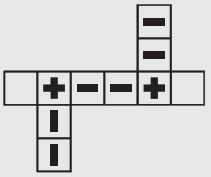
27. Which of the following nets ***cannot*** be folded into the solid ?

A 

B 

C 

D 

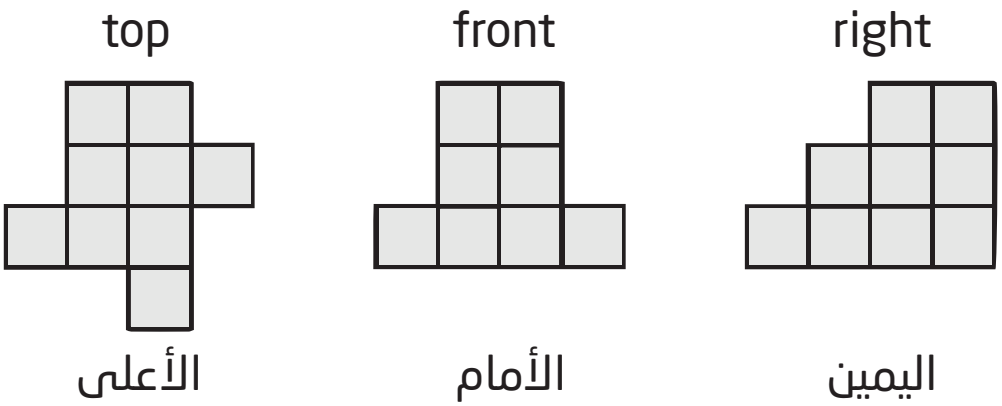
E 

٢٨. تقع القرى A و B و C و D على طريق واحد بهذا الترتيب. المسافة بين أي قريتين متجاورتين تساوي ١٠ كلم. يوجد ١٠ طلاب في القرية A، و ٢٠ طالبًا في B و٣٠ طالبًا في C و٤٠ طالبًا في D. أين يجب أن نبني المدرسة ليكون إجمالي المسافة التي يقطعها جميع الطلاب للذهاب إلى المدرسة أقل ما يمكن؟

28. The four villages A, B, C and D lie along a road in that order. The distance between neighbouring villages is 10 km. There are 10 students who live in village A, 20 students who live in village B, 30 students who live in village C and 40 students who live in village D. The villagers want to build a school so that the total distance travelled by the students when going to school is as small as possible. Where should they build the school?

A	B	C	D	E
في A	في B	في منتصف المسافة بين B و C	في C	في D
in A	in B	in the middle between B and C	in C	in D

٢٩. في الصور الثلاث منظور علوي ومنظور أمامي ومنظور من الجانب الأيمن لمجسم مصنوع بالمكعبات. ما أكبر عدد ممكن من المكعبات تم استخدامه لبناء المجسم؟



29. The three pictures show a structure made from cubes as seen from the top, from the front and from the right. What is the maximum number of cubes that could have been used to build the structure?

A	B	C	D	E
18	19	20	21	22

٣٠. يجلس ٣٠ شخصًا حول طاولة دائرية. يرتدي بعضهم قبعات. كل من يرتدي قبعة صادق دائمًا، ومن لا يرتدي قبعة أحيانًا يقول الصدق وأحيانًا يكذب. قال كل واحد من الحضور: "يوجد بجواري شخص واحد على الأقل لا يرتدي قبعة". ما أكبر عدد ممكن للأشخاص الذين يرتدون قبعات؟

30. 30 people are sitting round a circular table. Some of them are wearing a hat. Those who do wear a hat always tell the truth while those who do not wear a hat can either lie or tell the truth. Each person says "At least one of my two neighbours is not wearing a hat." What is the largest number of people who could be wearing a hat?

A	B	C	D	E
5	10	15	20	25

الكانجارو 2022

الصف الخامس + السادس	GRADE 5-6
3 درجات لكل سؤال	
1	E
2	E
3	B
4	D
5	B
6	C
7	C
8	C
9	A
10	D
4 درجات لكل سؤال	
11	C
12	B
13	E
14	D
15	A
16	B
17	D
18	B
19	A
20	E
5 درجات لكل سؤال	
21	D
22	C
23	D
24	C
25	E
26	D
27	B
28	D
29	B
30	D

TOTAL SCORE: 120