

مسابقة
الكانجارو
في الرياضيات ٢٠٢١

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



Ecolier
4&3

الصف الثالث والرابع الابتدائي



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَاءَ
فَتَخْرُجُ مِنْهُ
الْحَيَاةُ كُلُّهَا
سنة ١٤٤٢ هـ



2 كم سمكة سيشير رأسها إلى اتجاه الحلقة إذا شدنا الجبل من طرفيه ليصبح مستقيماً؟



2 How many fish will have their heads pointing towards the ring when we straighten the line?

A 3

B 5

C 6

D 7

E 8



3 عندما تُركب قطع الأحجية الأربعة معاً بشكل صحيح سينتج مستطيل يحوي عملية حسابية. ما هو ناتج هذه العملية؟



3 When you put the 4 puzzle pieces together correctly, they form a rectangle with a calculation on it. What is the result of this calculation?

A 6

B 15

C 18

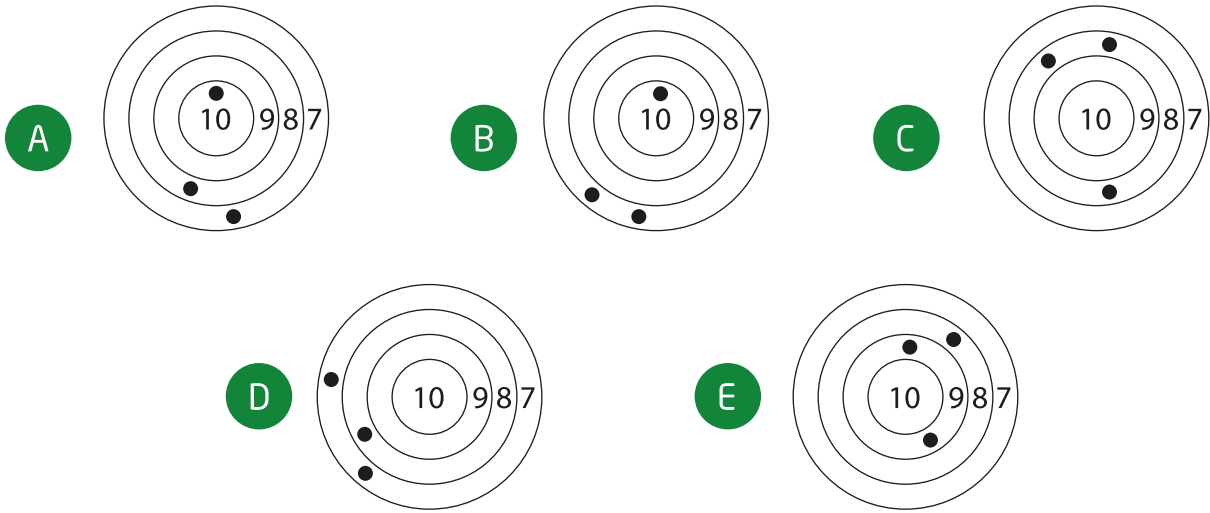
D 24

E 33



5 تنافس خمسة أصدقاء أن يشاركوا في تحدي تصويب السهام. حقق فهد أعلى نتيجة. أي من هذه الأهداف كان لفهد؟

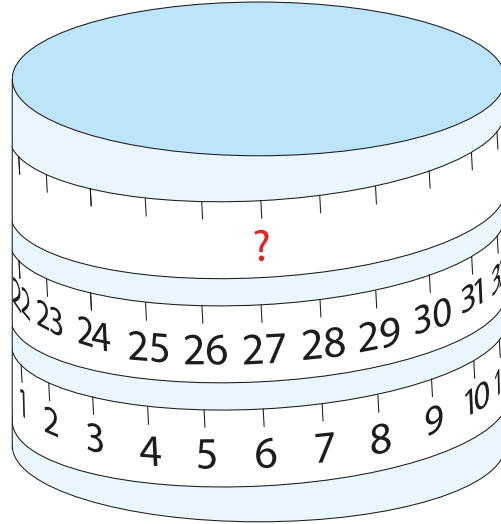
5 Five friends competed in a shooting challenge. Fahad scored the most points. Which target was Fahad's?





كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

6 تم لف شريط قياس حول اسطوانة. ما الرقم الذي يجب أن يكون محل علامة الاستفهام؟



6 A measuring tape is wrapped around a cylinder. Which number should be at the place shown by the question mark?

A 33

B 42

C 48

D 53

E 69



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

7

أطلق حامد لعبتين ناريتين في نفس الوقت واحدة ذهبية والأخرى فضية. أطلقت اللبعتان الناريتان ٢٠ شرارة في المجموع. واللعبة النارية الذهبية أطلقت ٦ شرارات أكثر من الفضية. كم شرارة أطلقتها اللعبة النارية الذهبية؟



7 Hamed fired a silver and a gold rocket at the same time. The rockets exploded into 20 stars in total. The gold rocket exploded into 6 more stars than the silver one. How many stars did the gold rocket explode into?

A 9

B 10

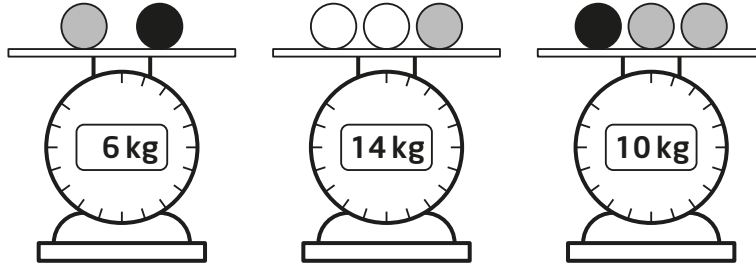
C 12

D 13

E 15



8 لدى دانا مجموعة من الكرات من ثلاثة ألوان مختلفة. الكرات من نفس اللون لهم نفس الوزن. كم تزن الكرة البيضاء ؟



8 Dana has some balls of 3 different colours. Balls of the same colour have the same weight. What is the weight of each white ball ?

A 3

B 4

C 5

D 6

E 7



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

4 point problems

4 نقاط لكل سؤال



وعنب






و كرز




























تفاح

9

لدى ليلى بطاقات من ثلاث أشكال مختلفة: تفاح، و كرز، وعنب. تلعب ليلى اللعبة التالية باستخدام خمس بطاقات: تقوم باختيار بطاقتين منها فقط، وتقوم بتبديل مكانيهما لتجعل البطاقات من نفس نوع الفاكهة مجاورة لبعضها البعض. لأي مجموعة من البطاقات لا يمكنها فعل ذلك؟

9 Layla has 3 different types of cards in a game: apple , cherry  and grapes .

She chooses 2 cards from the set and swaps their places. She wants to arrange the cards so that all the cards with the same fruit on are next to each other. For which set is this not possible?

- A     
- B     
- C     
- D     
- E     



10 تريد سارة أن تحصل على ٥ أشكال مختلفة من الصناديق. تستطيع أن تختار شكلاً واحداً فقط من كل صندوق. ما هو الشكل الذي يجب أن تسحبه من الصندوق الرابع؟

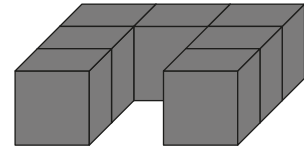
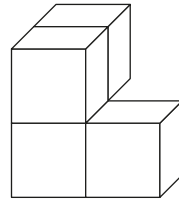
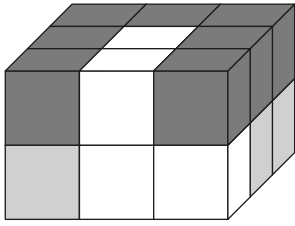
صندوق ١	صندوق ٢	صندوق ٣	صندوق ٤	صندوق ٥
box 1	box 2	box 3	box 4	box 5

10 Sara wants to pick 5 different shapes from the boxes. She can only pick 1 shape from each box. Which shape must she pick from box 4?

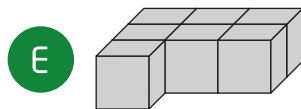
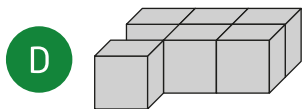
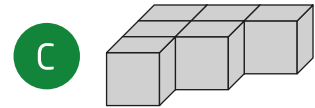
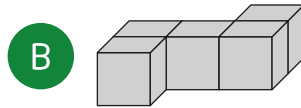
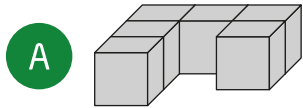




11 تم تلوين ١٨ مكعباً بأحد الألوان الأسود والأبيض والرمادي، ثم تم ترتيبهم كما هو مبين بالشكل على اليسار. الشكلان على اليمين يوضحان الأجزاء البيضاء والسوداء من الشكل الأيسر. أي من الأشكال في الخيارات التالية هو الجزء الرمادي من الشكل؟



11 18 cubes are coloured white or grey or black and are arranged as shown at the left. The figures on the right show the white and the black parts. Which of the following is the grey part?

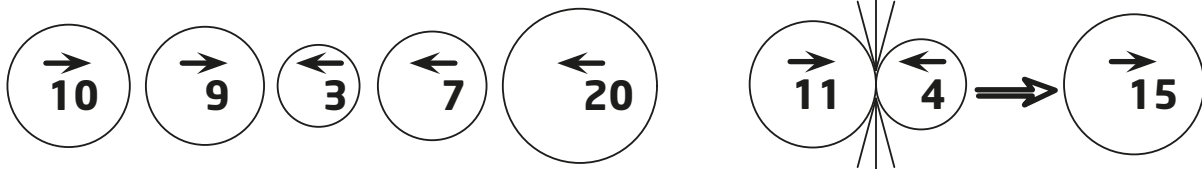




كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

12

الكرات الخمس الموضحة في الشكل تبدأ بالحركة في نفس الوقت كل منها في الاتجاه الموضح بالسهم الذي عليها (انظر الشكل على اليسار). عندما تصطم كرتان متعاكستان في الاتجاه ببعضهما البعض تبتلع الكرة ذات القيمة الأكبر الكرة الأخرى، وتزداد قيمتها بقيمة الكرة الأصغر، ثم تكمل الكرة الأكبر مسيرتها في نفس اتجاهها الأصلي كما هو موضح في مثال الشكل الأيمن. ما هي النتيجة النهائية للتصادمات بين الكرات الخمس؟



- 12 The 5 balls shown (on the left) begin to move simultaneously in the directions indicated by their arrows. When two balls going in opposite directions collide, the bigger ball swallows the smaller one and increases its value by the value of the smaller ball. The bigger ball continues to move in its original direction, as shown in the right for example. What is the final result of the collisions of the 5 balls shown?





13 كان هناك مبلغ من المال في صندوق محل مثلجات. بعد أن تم بيع ٦ من المثلجات أصبح في الصندوق ٧٠ ريالاً، وبعد أن بلغ إجمالي المبيعات ١٦ من المثلجات أصبح في الصندوق ١٢٠ ريالاً. كم ريالاً كان في الصندوق قبل أن تُباع أي من المثلجات؟



13 In an ice cream shop there is some money in a drawer. After selling 6 ice creams, there are 70 Riyals in the drawer. After selling a total of 16 ice creams, there are 120 Riyals in the drawer. How many Riyals were there in the drawer at the start?

A 20

B 30

C 40

D 50

E 60



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

4 point problems

4 نقاط لكل سؤال

14 أكل حيوان الكوالا بعض الأوراق من ثلاثة أغصان. كل غصن كان به ٢٠ ورقة. أكل الكوالا بعض الأوراق من الغصن الأول ثم أكل من الغصن الثاني بمقدار ما تبقى من أوراق في الغصن الأول، ثم أكل من الغصن الثالث ورقتين. كم مجموع عدد الأوراق المتبقية على الأغصان الثلاثة؟



14 The Koala ate some leaves from 3 branches. Each branch had 20 leaves. The Koala ate a few leaves from the first branch and then ate as many leaves from the second branch as were left on the first branch. Then it ate 2 leaves from the third branch. How many leaves in total were left on the 3 branches?

A 20

B 22

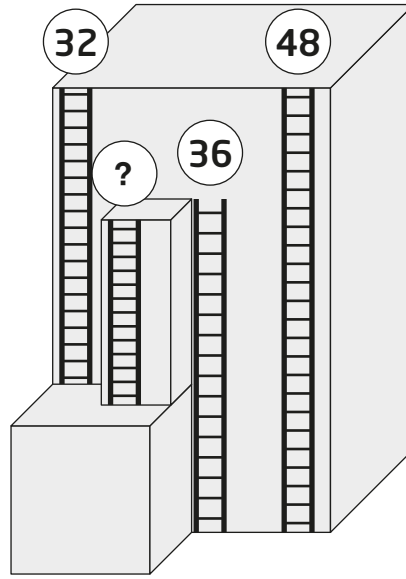
C 28

D 32

E 38



15 يوجد أربعة سلالم في ناطحة سحاب. يوضح الشكل التالي ارتفاع ثلاثة من تلك السلالم عند قمة كل منها. كم طول أقصر سلم؟



15 On a tall building there are 4 fire escape ladders, as shown. The heights of 3 ladders are at their tops. What is the height of the shortest ladder?

A 12

B 14

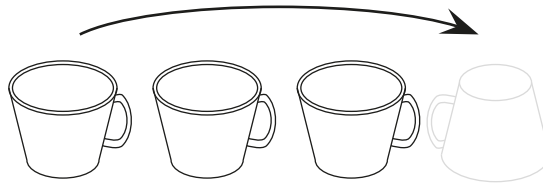
C 16

D 20

E 22



16 تلعب نورة لعبة بثلاثة أكواب. في كل خطوة تقوم نورة بأخذ الكوب الأيسر وتقلبه وتضعه على يمين الكوبين الآخرين. توضح الصورة التالية أول خطوة. كيف ستبدو الأكواب بعد ١٠ خطوات؟



16 Nora plays with 3 cups on the kitchen table. She takes the left-hand cup, flips it over, and puts it to the right of the other cups. The picture shows the first move. What do the cups look like after 10 moves?

- A B C D E



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

5 point problems

5 نقاط لكل سؤال

17

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

لدى فاطمة خمسة ملصقات      قامت بوضع الملصقات في المربعات الخمسة في هذه اللوحة:

قامت بوضع الملصقات بحيث:

لا تكون  في المربع 5.

تكون  في المربع 1.

 مجاورة لـ  و .

في أي مربع وضعت فاطمة الملصق  ؟

17 Fatimah has the 5 stickers     .

She stuck one of them on each of the 5 squares of this board

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

so that

 is not on square 5,

 is on square 1, and

 is adjacent to  and .

On which square did Fatimah stick  ?

A 1

B 2

C 3

D 4

E 5



18 هناك ٧ بطاقات موضوعة على الطاولة كما هو موضح بالشكل. كل بطاقة عليها رقمان أحدهما مقلوباً. تريد المعلمة أن تجعل مجموع الأرقام في الصف العلوي يساوي مجموع الأرقام في الصف السفلي. ويمكنها فعل ذلك بقلب إحدى البطاقات. ماهي البطاقة التي يجب على المعلمة أن تقلبها؟

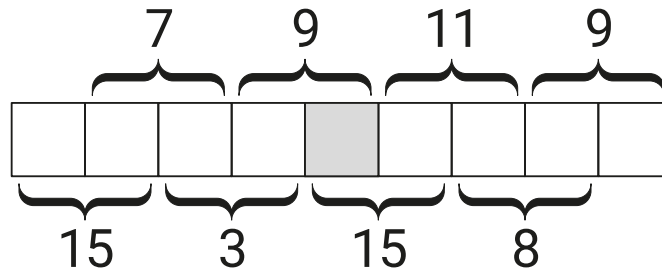
7	5	4	2	8	3	2
4	3	5	5	7	7	4
A	B	C	D	E	F	G

18 7 cards are arranged as shown. Each card has 2 numbers on with 1 of them written upside down. The teacher wants to rearrange the cards so that the sum of the numbers in the top row is the same as the sum of the numbers in the bottom row. She can do this by turning one of the cards upside down. Which card must she turn?

- A A
 B C
 C D
 D F
 E G



19 وضعنا الأرقام من ١ الى ٩ في المربعات الموضحة في الشكل، بحيث يحوي كل مربع رقماً واحداً. مجموع رقمي كل مربعين متجاورين موضح في الشكل. ما رقم المربع المظلل؟

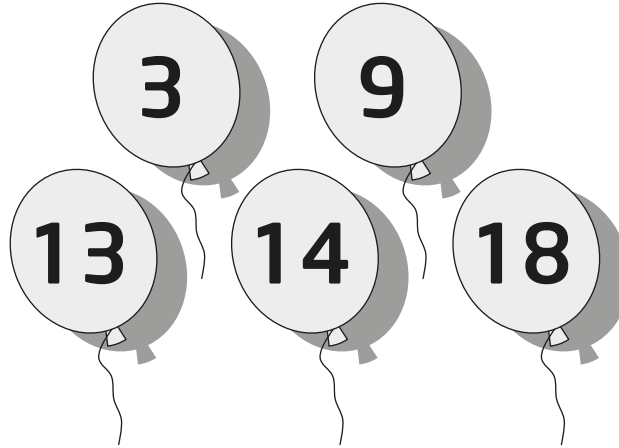


19 The numbers 1 to 9 are placed in the squares shown with a number in each square. The sums of all pairs of neighbouring numbers are shown. Which number is placed in the shaded square?

- A 4 B 5 C 6 D 7 E 8



20 يرمي خالد سهاماً على مجموعة من البالونات قيمها ٣, ٩, ١٣, ١٤, ١٨ نقطة. سجل خالد ٣٠ نقطة. ما هو البالون المؤكد إصابته بسهم من خالد؟



20 Khalid throws darts at balloons worth 3, 9, 13, 14 and 18 points. He scores 30 points in total. Which balloon does Khalid definitely hit?

A 3

B 9

C 13

D 14

E 18



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

21 يحتوي صندوق على أقل من ٥٠ قطعة بسكويت. يمكن تقسيم البسكويت بالتساوي على طفلين أو ثلاثة أو أربعة. لكن لا يمكن تقسيمه بالتساوي على سبعة أطفال لأننا سنحتاج إلى ٦ قطع أخرى من البسكويت. كم قطعة بسكويت في الصندوق؟



21 A box has fewer than 50 cookies in. The cookies can be divided evenly between 2, 3, or 4 children. However, they cannot be divided evenly between 7 children because 6 more cookies would be needed. How many cookies are there in the box?

A 12

B 24

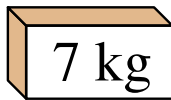
C 30

D 36

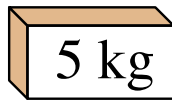
E 48



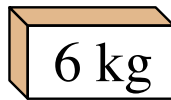
22 كل صندوق يحتوي على موز أو تفاح ولكن ليس كلاهما معاً. الوزن الكلي للموز يساوي ثلاثة أمثال الوزن الكلي للتفاح. أي من الصناديق يحتوي على تفاح؟



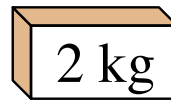
①



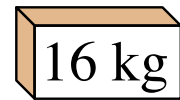
②



③



④



⑤

22 Each of the 5 boxes contains either apples or bananas, but not both. The total weight of all the bananas is 3 times the weight of all the apples. Which boxes contain apples?

A 1, 2

B 2, 3

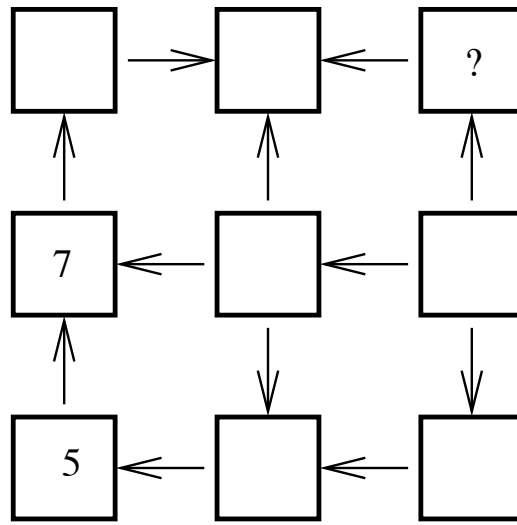
C 2, 4

D 3, 4

E 1, 4



23 يريد أحمد أن يكتب الأرقام من ١ الى ٩ في جميع المربعات الموضحة في الشكل. الأسمم دائماً تشير من الرقم الأصغر الى الرقم الأكبر. كتب أحمد الأرقام ٥ و ٧ كما في الشكل. ما الرقم الذي يجب أن يكتبه مكان علامة الإستفهام؟

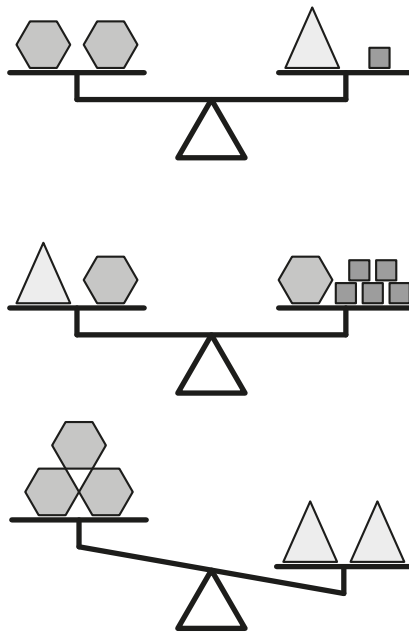


23 The numbers from 1 to 9 have to be placed in the small circles, one in each circle. Numbers in any two neighbouring circles must have the same sum as the numbers in the two diametrically opposite circles. Some of the numbers are already placed. What number should be placed in the circle with the question mark?

- A 2 B 3 C 4 D 6 E 8



24 وضع محمد ثلاثة أنواع مختلفة من الأشكال: سداسيات ، مربعات ، و مثلثات على مجموعة من الموازين الموضحة بالشكل. ما هو الشكل الذي يجب على محمد أن يضعه في الكفة اليسرى من الميزان الثالث ليصبح الميزان متعادل الكفتين؟



24 Mohamed placed 3 different types of objects, hexagons , squares and triangles , on sets of scales, as shown. What does he need to put on the left-hand side on the third set of scales for these scales to balance?

A 1 square

B 2 squares

C 1 hexagon

D 1 triangle

E 2 triangles

A مربع واحد

B مربعين

C سداسي واحد

D مثلث واحد

E مثلثين



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

mawhiba.org



Mawhiba

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

