

مسابقة
الكانجارو
في الرياضيات ٢٠٢٢

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



الصف الثالث والرابع الابتدائي

Ecolier
4 & 3



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition



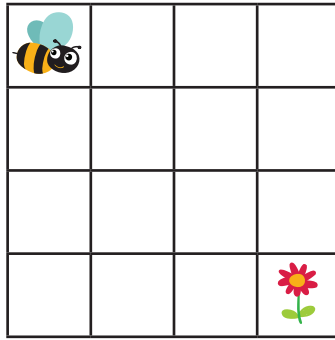




3 point problems

3 نقاط لكل سؤال

١. تريد النحلة أن تصل إلى الزهرة (انظر الشكل التالي).
أي مجموعة من الحركات ستوصلها إليها؟



1. Buzz the bee wants to reach the flower.
Which set of directions will get him there.

A

→ ↓ → ↓ ↓ →

B

↓ ↓ → ↓ ↓

C

→ ↓ → ↓ →

D

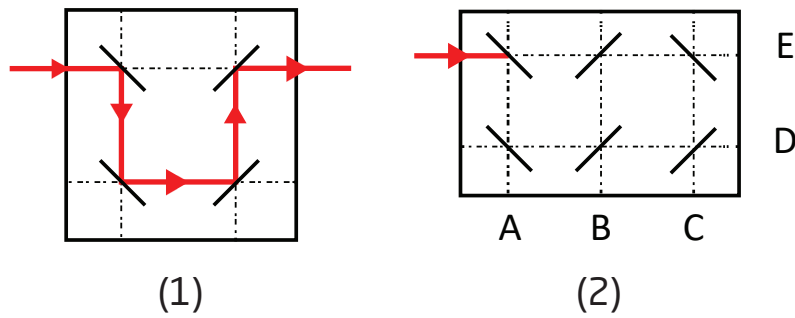
→ → ↓ ↓ ↓

E

↓ → → ↓ ↓ ↓



٢. ينعكس شعاع ليزر على المرايا كما هو موضح بالصورة (1).
إلى أي حرف سيصل هذا الشعاع في الصورة (2)؟



2. 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
A
- B
B
- C
C
- D
D
- E
E

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3 point problems

3 نقاط لكل سؤال

٣. تريد ريماء أن تضع عمليتين في كل صف وفي كل عمود.
ما العملة التي يجب أن تنقلها إلى مربع خالي لتحقيق ذلك؟

A				
		D		
B				
C		E		

3. Rema wants to put 2 coins in each row and in each column of the grid.
Which coin does she need to move to an empty cell?

A

A

B

B

C

C

D

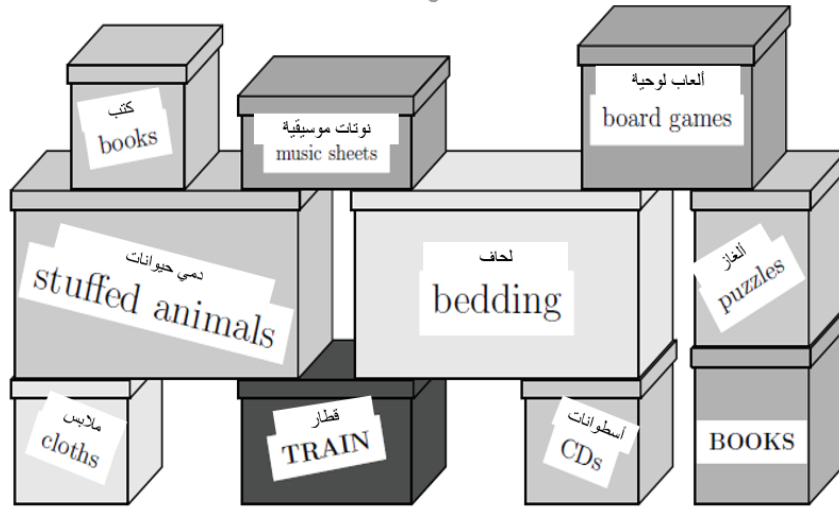
D

E

E



٤. ما أقل عدد من الصناديق يجب أن يجرها عبد الله لكي يستطيع فتح صندوق القطار الأسود؟



4. What is the smallest number of boxes that Abdullah has to move to be able to open the dark TRAIN box?

A

3

B

4

C

5

D

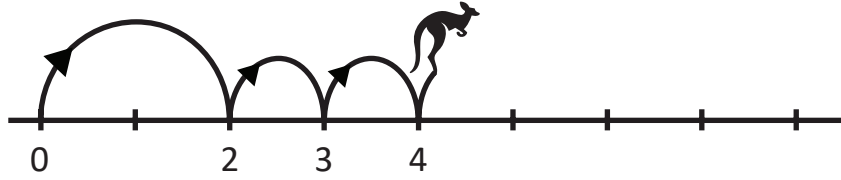
6

E

7



٥. يقفز الكنغر دائمًا قفزة كبيرة ثم قفزتين صغيرتين على خط الأعداد، كما هو موضح في الصورة. إذا كان الكنغر سيبدأ عند 0 وسينتهي عند 16 فما عدد قفزات الكنغر؟



5. Kengu always makes one large jump followed by two small jumps on the number line, as shown in the picture.
Kengu starts at 0 and ends on 16.
What is the number of jumps that Kengu makes?

A

4

B

7

C

8

D

9

E

12



٦. لدى نور أحجية تحقق أن كل مربعين يشتركان في ضلع واحد لا يحتويان على نفس العدد. أي من القطع التالية يجب على نور استخدامها لإكمال الشكل؟

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

6. Noor makes a jigsaw where two squares with common sides do not contain the same number.

Which piece should she use to complete her jigsaw?

A

4		
1	2	3

B

1		
3	4	2

C

2		
4	1	3

D

2		
3	1	4

E

3		
2	1	4

Competition

Kangaroo

in Mathematics 2022



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

مسابقة

الكانجارو

في الرياضيات ٢٠٢٢

3 point problems

3 نقاط لكل سؤال

٧. أي زوج من الأعداد التالية يمكن كتابته في المربعين الخاليين لجعل العبارة صحيحة؟

$$2022 + \square = 2020 + \square$$

7. Which two numbers can be written in the two boxes to make the statement correct?

A

٥ و ٣

3 and 5

B

١ و ٤

1 and 4

C

٤ و ٣

3 and 4

D

٢ و ٧

2 and 7

E

٨ و ٩

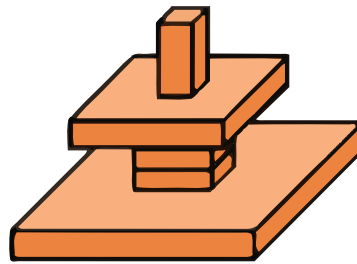
8 and 9



3 point problems

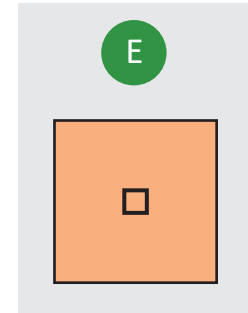
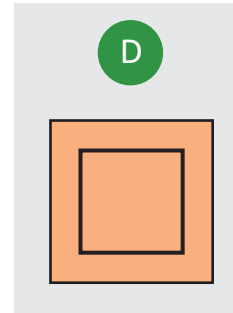
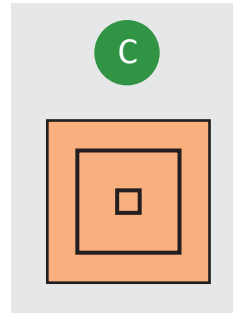
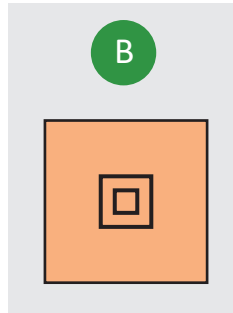
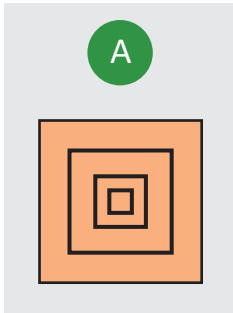
3 نقاط لكل سؤال

٨. قام سعيد ببناء البرج الموضح أدناه.
ماذا سيرى إذا قام بالنظر إلى البرج من الأعلى؟



8. Saeed builds the tower shown.

What will he see if he looks at his tower from above?



.....

.....

.....

.....

.....

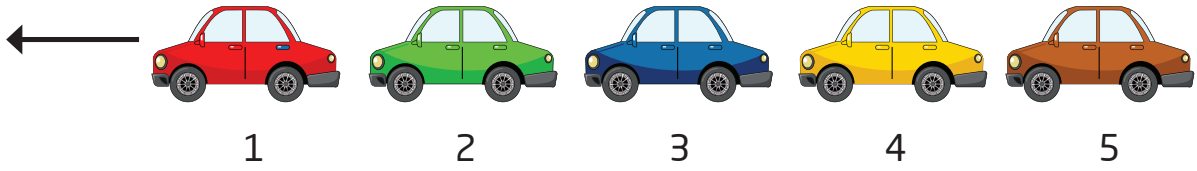
.....

.....



٩. تتحرك سيارات مرقمة من 1 إلى 5 بنفس اتجاه السهم في الشكل. في البداية تخطت السيارة الأخيرة (5) السيارتين اللتين كانتا أمامها، ثم تخطت السيارة قبل الأخيرة السيارتين اللتين كانتا أمامها، ثم تخطت السيارة التي في المنتصف السيارتين اللتين كانتا أمامها.

ما هو ترتيب السيارات الآن؟



9. Five cars numbered 1, 2, 3, 4 and 5 are moving in the same direction.
First, the last car (5) overtakes the two cars ahead of it.
Next, the second last car overtakes the two cars ahead of it.
Finally, the middle car overtakes the two cars ahead of it.
In what order are the cars now?

A

1,2,3,4,5

B

2,1,3,5,4

C

2,1,5,3,4

D

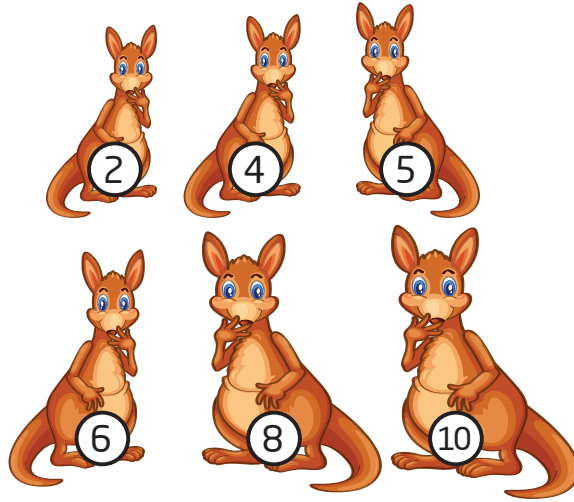
3,1,4,2,5

E

4,1,2,5,3



١٠. أعمار عائلة من الكناغر بالسنوات هي ٢, ٤, ٥, ٦, ٨, ١٠. مجموع أعمار أربعة منهم هو ٢٢ سنة. ما عمرا الكناغرين الآخرين؟



10. The ages of a family of kangaroos are 2, 4, 5, 6, 8 and 10 years. The sum of the ages of four of them is 22 years. What are the ages of the other two kangaroos?

A

٨ و ٢

2 and 8

B

٥ و ٤

4 and 5

C

٥ و ٨

5 and 8

D

٦ و ٨

6 and 8

E

٦ و ١٠

6 and 10



١١ . قمت خلال إجازتي بإرسال خمس بطاقات إلى أصدقائي.
لا يوجد بط في بطاقة خالد، وهناك شمس في بطاقة باسل، ويوجد كائن حيّان بالضبط
في بطاقة سعيد، ويوجد كلب في بطاقة عمر، ويوجد كنفر في بطاقة رائد.

أي بطاقة تم إرسالها لخالد؟

11. During my holiday I sent the five postcards shown below to my friends.

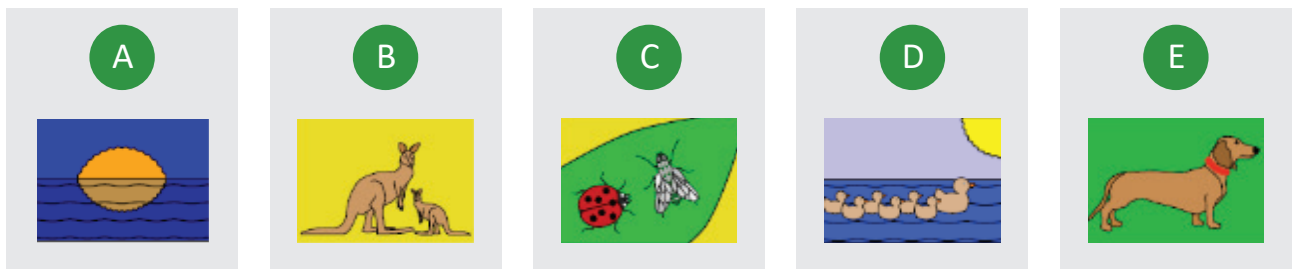
There are no ducks on Khalid's card.

Basel's card has the sun on it.

There are exactly two living creatures on Saeed's card.

Omar's card has a dog on it.

There are kangaroos on Raed's card. Which card did Khalid get?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

Competition

Kangaroo

in Mathematics 2022



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

مسابقة

الكانجارو

في الرياضيات ٢٠٢٢

4 point problems

٤ نقاط لكل سؤال

١٢. أراد يوسف أن يتساوى ناتج جمع الأعداد الثلاثة في كل صف وفي كل عمود، لكنه قام بخطأ واحد.

ما العدد الذي يجب أن يصححه؟

9	1	5
3	7	6
4	7	4

12. Yosif wanted the sum of the three numbers in each row and in each column of the grid to be the same.

He made one mistake.

Which number must he correct?

A

1

B

3

C

إحدى الأربعتين
one of the 4s

D

5

E

إحدى السبعتين
one of the 7s

.....

.....

.....

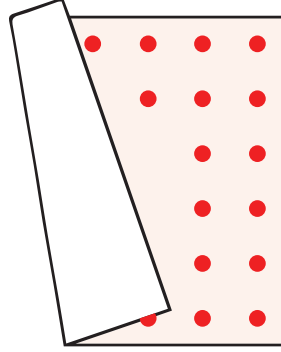
.....

.....



١٣. لدى علاء الدين بساط مربع عليه نقاط حمراء.
على كل ضلع من أضلاع البساط يوجد صفان من النقاط.
يظهر في الصورة البساط وقد طوي جزء منه عليه.

كم نقطة حمراء على بساط علاء الدين؟



13. Aladdin has a square carpet.

There are the same number of dots, arranged in two lines, along each side of his carpet.

Unfortunately, the carpet has folded.

How many dots are there on Aladdin's carpet?

A

48

B

44

C

40

D

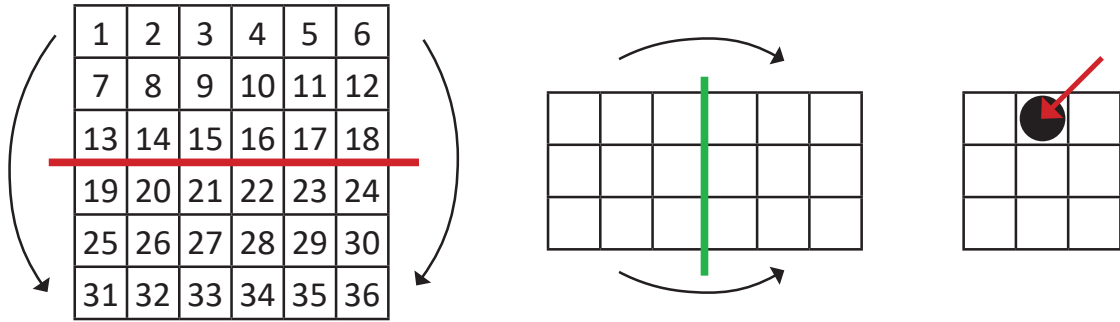
36

E

32



١٤ . قامت جنى بطي مربع الأعداد مرتين كما هو موضح بالشكل.
ثم قامت بثقب فتحة في المنطقة السوداء الموضحة بالسهم.
ما الأعداد التي ستثقبها جنى؟



14. Jana folds the number square twice as shown.

Then she punches a hole through the black spot shown by the arrow.

Which numbers does she also punch through?

A

8,11,26,29

B

14,17,20,23

C

15,16,21,22

D

14,16,21,23

E

15,17,20,22

Competition

Kangaroo

in Mathematics 2022



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition

مسابقة

الكانجارو

في الرياضيات ٢٠٢٢

4 point problems

٤ نقاط لكل سؤال

١٠. يجلس الطلاب في الفصل في صفوف، ويوجد في كل صف نفس عدد الطلاب. هناك صفان أمام رائد وصف خلفه، وفي صفه يوجد ثلاثة طلاب إلى يساره وخمسة إلى يمينه. كم عدد الطلاب في الفصل؟

15. The pupils in a class sit in rows.

There are the same number of pupils in each row.

There are 2 rows of pupils in front of Raed and 1 row of pupils behind him.

In his row, there are 3 pupils on his left and 5 pupils on his right.

How many pupils are there in this class?

A

10

B

17

C

18

D

27

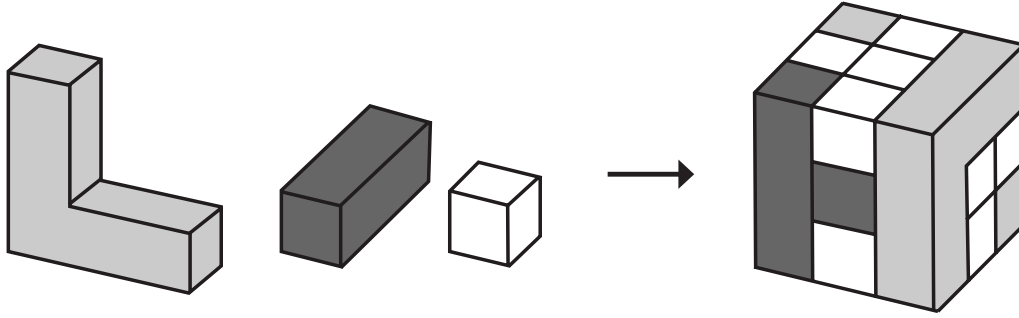
E

36



١٦. تم بناء المكعب الكبير الموضح في الصورة باستخدام ثلاثة أنواع من القطع الخشبية الموضحة أدناه.

كم عدد القطع المكعبة الخشبية البيضاء التي تم استخدامها؟



16. The cube in the picture is built from the three kinds of wooden blocks shown.

How many white wooden blocks are used?

A

8

B

11

C

13

D

16

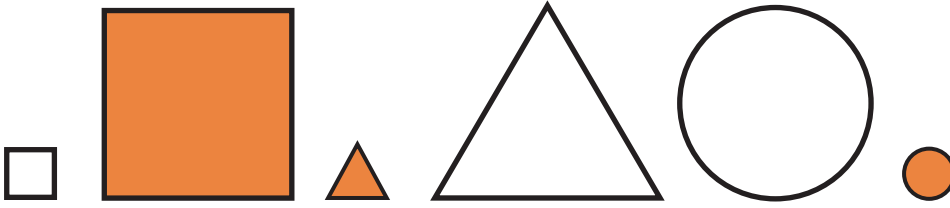
E

19



١٧. قامت سارة باختيار بعض من الأشكال الموضحة أدناه، ثم قالت: "من الأشكال التي اخترتها يوجد شكلان ملونان، وشكلان كبيران، وشكلان دائريان".

ما أقل عدد ممكن من الأشكال التالية التي اختارتها سارة؟



17. Sara chose a few of the following shapes and said: "Amongst the shapes I have chosen, there are 2 coloured ones, 2 large ones and 2 round ones. What is the smallest number of the following shapes that Sara could have chosen?"

A

2

B

3

C

4

D

5

E

6



١٨. شاركت ثلاثة فرق كرة قدم في بطولة.
سيواجه كل فريقان مرة واحدة بالضبط.
وفي كل مباراة: يحصل الفريق الفائز على ثلاث نقاط ولا يحصل الفريق الخاسر على أي نقطة.
إذا انتهت المباراة بالتعادل سيحصل كل من الفريقين على نقطة واحدة.
أي عدد من النقاط يستحيل على أي من الفرق تحقيقه في نهاية البطولة؟

18. Three football teams participate in a sports tournament.

Each team plays the other two teams exactly once.

In each game, the winner gets 3 points and the loser doesn't get any points. If the game finishes in a draw, each team gets 1 point.

At the end of the tournament, which number of points is it impossible for any team to have?

A

1

B

2

C

4

D

5

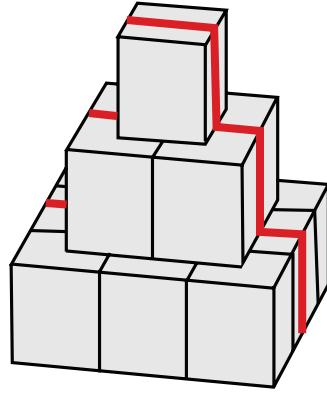
E

6

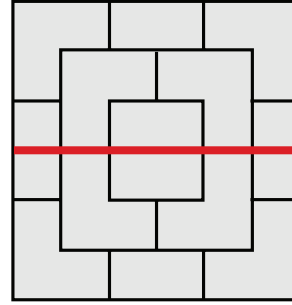


١٩. تم بناء هرم من مكعبات طول ضلع كل منها ١٠ سم. قامت نملة بتسليق الهرم كما هو موضح بالخط الأحمر.

ما المسافة التي قطعتها النملة؟



View from above



المنظر من الأعلى

19. A pyramid is built from cubes each with a side-length of 10 cm.
An ant climbed up and over the pyramid, as shown by the red line.
What is the length of the path walked by the ant across the pyramid?

A

٣٠ سم

30 cm

B

٦٠ سم

60 cm

C

٧٠ سم

70 cm

D

٨٠ سم

80 cm

E

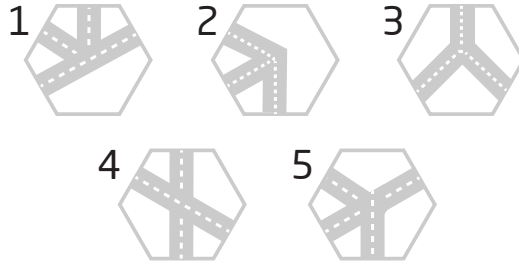
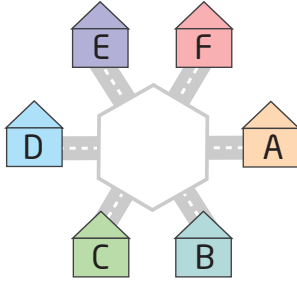
٩٠ سم

80 cm



٢٠. تريد لامي أن تضع أحد القطع في وسط الصورة بحيث يستطيع الطفل الموجود في A الذهاب إلى B و E و لكن لا يستطيع الذهاب إلى D .
يمكنها تدوير القطعة عند استخدامها.

ما القطعتان اللتان يمكن أن تستخدمهما لاما؟



20. Lama wants to put one of the pieces shown in the middle of the picture so that a child in A is able to travel to B and to E, but not to D.
She can rotate the pieces when she used it .

Which two pieces could she use?

A

Γ g I

1 and 2

B

٣ g Γ

2 and 3

C

ε g I

1 and 4

D

0 g ε

4 and 5

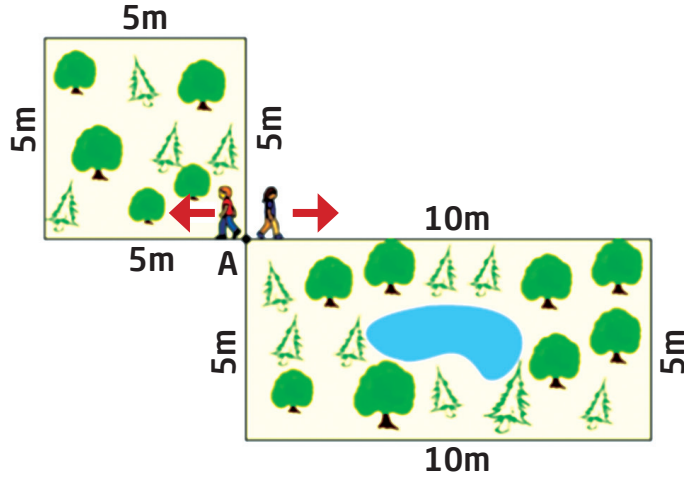
E

0 g I

1 and 5



٢١. يبدأ كل من أحمد وصالح الحركة من النقطة A بنفس السرعة باتجاهين مختلفين كما هو موضح بالشكل.
سيمشي أحمد حول الحديقة ذات الشكل المربع وسيمشي صالح حول الحديقة ذات الشكل المستطيل.
ثم سيتقابلان مرة أخرى في A.
ما هو عدد الدورات التي يجب أن يتمها أحمد حول الحديقة المربعة ليقابل صالح أول مرة عند A؟



21. Ahmad and Saleh start moving from point A with the same speed, in the directions shown.
Ahmad walks around the square-shaped garden and Saleh walks around the rectangular-shaped one.
They meet again at A.
What is the smallest number of laps around the square-shaped garden that Ahmad could do to meet Saleh there?

A

1

B

2

C

3

D

4

E

5



٢٢. أكل خمسة أطفال بعض الخوخ.
أكلت لارا خوختين أكثر من سارة، وأكلت سعاد ثلاثة خوخات أقل من لارا، وأكلت فاطمة
خوخة واحدة أكثر من سعاد وثلاثة خوخات أقل من ريم.
أي فتاتين أكلتا نفس العدد من الخوخات؟

22. Five children ate some plums. Lara ate two plums more than Sara.
Soaad ate three plums fewer than Lara.
Fatemah ate one plum more than Soaad and three plums fewer than Reem.
Which two girls ate the same number of plums?

A

فاطمة و لارا

Fatemah and Lara

B

فاطمة وسارة

Fatemah and Sara

C

لارا وريم

Lara and Reem

D

سارا وريم

Sara and Reem

E

ريم وسعاد

Reem and Soaad



٢٤. في الشبكة التالية: الأعداد نفسها مخبأة تحت اللون نفسه، ويوجد ناتج جمع الأعداد في كل صف على يمين ذلك الصف.

ما العدد المخبأ في المربع الأسود؟

			→ 34
			→ 32
			→ 26

24. In the grid, the same number is hidden under the same colour square.
To the right of each row, the sum of the numbers hidden under the squares in that row is given.

Which number is hidden under the black square?

A

6

B

8

C

10

D

12

E

14



كانجارو موهبة
Kangaroo Mawhiba
Math Competition





mawhiba.org

