

برمجية لعبة المساحات

https://phet.colorado.edu/sims/html/area-builder/latest/area-builder_en.html

واجهة البرمجية الرئيسية

Choose Your Level!

اختر لمستوى

بتوقيت أو بدون

كتم الصوت

Area Builder

أولاً: اختر المستوى المطلوب بالضغط عليه .

المستوى الأول

واجهة المستوى الأول

Start Over

Level 1
1 of 6
Score: 0

Build it!

Your goal:
Area = 30

Check

المطلوب هدفك مساحته = 30

نتيجة الحل

اختر المربع بسحبه المربع الذي ترغب فيه ثم أفلتاه في مساحة العمل

العودة للواجهة

الدرجة

إظهار الشبكة

إظهار الأرقام

لمسح المربع

أنشئ!

بعد اختيار المستوى الأول كل ما عليك أنشى الشكل المطلوب ، ففي السؤال مطلوب شكل مساحته ٢٠ وحدة ، اسحب أي ان عدد المربعات الصغيرة لا بد أن يكون عشرين (أي : ٤ في ٥) ، كما في الشكل :

Start Over

Build it! Area = 20

Level 1
1 of 6
Score: 0

Check

بعد تكوين الشكل المطلوب ، وقد تكون بأشكال مختلفة(اكثر من طريقة حل صحيحة) ، قم بالضغط على **Check** للتعرف على نتيجة حلك .

Start Over

Build it! Area = 20

Level 1
1 of 6
Score: 2

You built:
Area = 20

Next

+2

يظهر لك التعزيز في حال الإجابة الصحيحة ، و زر التالي **Next** للذهاب التالي ، وفي كل مستوى ستة أسئلة وفي حال الإجابة الخاطئة ، يظهر لك زر **Try Again** لإعادة المحاولة مرة أخرى .

المستوى الثاني

Start Over

Build it!

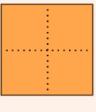
Level 2
1 of 6
Score: 0

Your goal:
Area = 20
Perimeter = 18

مساحته = ٢٠
محيطه = ١٨



Check

نلاحظ أنه في المستوى الثاني المطلوب يختلف عن الأول ، فهو يحتاج شكل مساحته = ٢٠ ، ومحيطه = ١٨ ،

فأفضل طريقة للوصول للشكل بطريقة مباشرة ، نبحث عن عددين حاصل ضربهم يساوي المساحة ، وهي هنا = ٢٠ ، وحاصل جمعهم يساوي نصف المحيط ، ونصف المحيط هنا يساوي = ٩ ، فيكونان العددان هما ٤ و ٥ ، فنصنع مستطيل بعده ٤ في ٥ ، كما في الشكل

Start Over

Build it!
Area = 20
Perimeter = 18

Level 2
1 of 6
Score: 2

You built:
Area = 20
Perimeter = 18

Next



مثال آخر

Start Over

Build it!

Level 2
2 of 6
Score: 2

Your goal:
Area = 24
Perimeter = 20



في هذا الشكل المطلوب المساحة = 24 ، والمحيط = 20 ، فنبحث عن عددين حاصل ضربهم يساوي المساحة (24) ، وحاصل جمعهم يساوي نصف المحيط (10) ، وسيكونان 6 و 4 ، فيكون الشكل هو مستطيل أبعاده 6 و 4 ، كما في الشكل .

Start Over

Build it!

Area = 24
Perimeter = 20

Level 2
2 of 6
Score: 3



You built:
Area = 24
Perimeter = 20

 +1

المستوى الثالث

أوجد مساحة الشكل

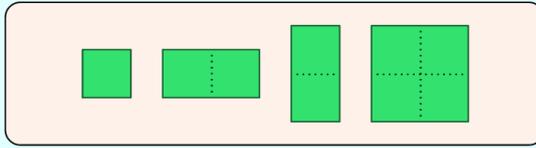
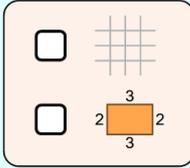
Start Over

Find the area

Level 3

1 of 6

Score: 0



Area?

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	✕	

Check

أكتب
المساحة
هنا
باستعمال
الأرقام
بالأسفل

في هذا المستوى المطلوب التعرف على مساحة الشكل المركب، ثم كتابتها في المكان المخصص لذلك بعد تقسيم الشكل إلى عدة اشكال ، ويمكن الاستعانة بالمربعات ، وكذلك بالأرقام ، نلاحظ أن هذا الشكل يتكون ،

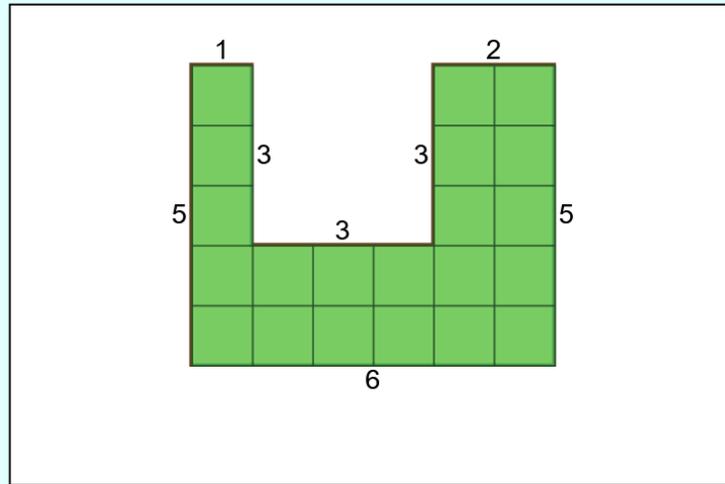
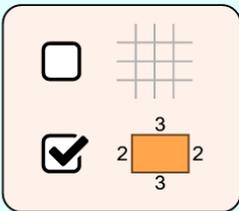
Start Over

Find the area

Level 3

1 of 6

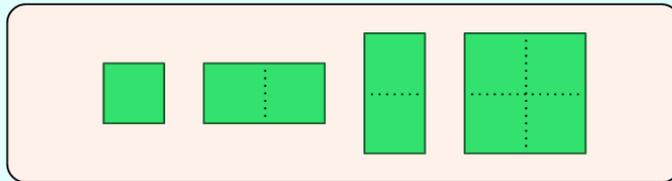
Score: 0



Area?

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	✕	

Check



نلاحظ أن الشكل يتكون من ثلاث مستطيلات (الأول $2 \times 5 = 10$) و (الثاني في $2 = 6$) والثالث 1 في $5 = 5$) وستكون المساحة الاجمالية تساوي 21 ، كما في الشكل

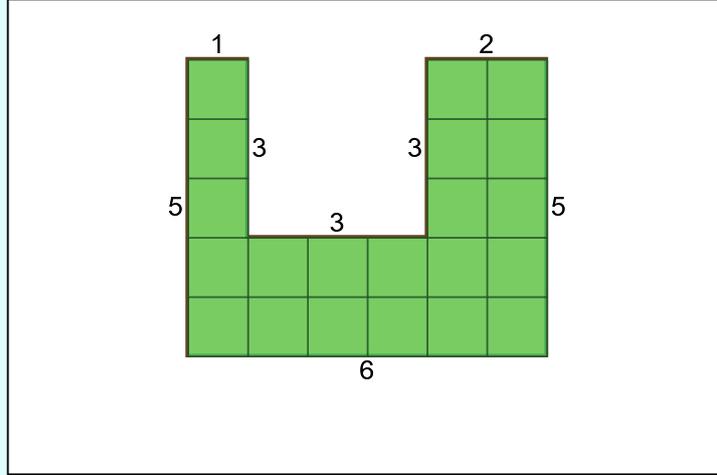
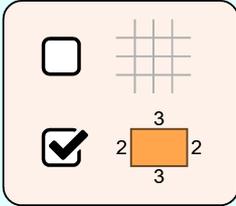
Start Over

Find the area

Level 3

1 of 6

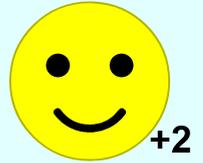
Score: 2



You entered:

21

Next



والمستوى الرابع مشابه له .

المستوى الخامس

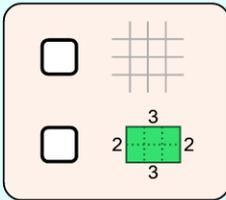
Start Over

Build it!

Level 5

1 of 6

Score: 0

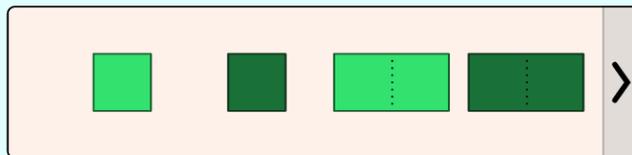


Your goal:

Area = 12, $\frac{1}{3}$  $\frac{2}{3}$ 

المطلوب شكل مساحة = 12
ثلث المربع الأخضر والثلثان
بني

Check



في هذا الشكل المطلوب شكل مساحته 12 ثلثها باللون  وثلثها باللون  ، فنأخذ ثلث 12 يساوي 4 باللون الأخضر ، وثلثا 12 يساوي 8 تكون باللون الآخر . كما في الشكل

Start Over

Build it!

Area = 12, $\frac{1}{3}$  $\frac{2}{3}$ 

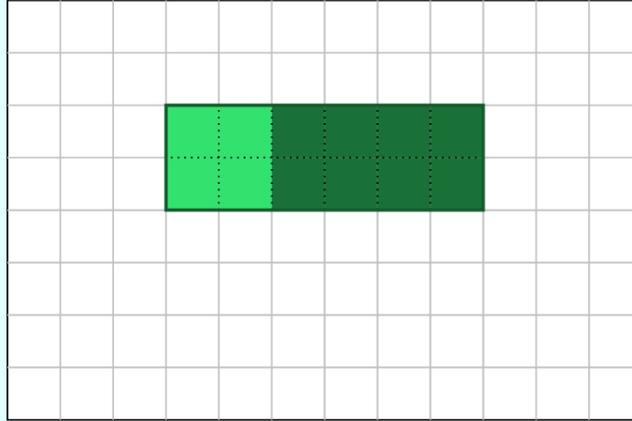
Level 5

1 of 6

Score: 2







You built:

Area = 12

$\frac{1}{3}$ 

$\frac{2}{3}$ 

Next

