

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## الدليل الارشادي الالكتروني مختبرات فيت الجزء الأول

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← رياضيات ← الفصل الثاني ← اختبارات الكترونية ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-03-03 23:24:26

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج  
العمانية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

الدليل الالكتروني للوسائل الألكترونية مختبرات ax did الجزء الثاني

1

الدليل الالكتروني للوسائل الألكترونية مختبرات ax did الجزء الأول

2

نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي بمحافظة جنوب الشرقية

3

تجميع قوانين المادة

4

مراجعة الوحدة الثانية عشر التطابق والتشابه

5



سلطنة عُمان  
وزارة التربية والتعليم  
للمديرية العامة للتربية الخاصة والعلم المسمن

# الدليل الإرشادي الإلكتروني

2025

2024

PIET

## مختبرات فيت في الرياضيات

الجزء الأول

الهدف العام من الأدلة الإرشادية للمختبرات الافتراضية

توظيف تكنولوجيا المختبرات الافتراضية في المواقف الصفية ، وذلك بتطبيق التجارب العلمية بشكل افتراضي يحاكي التطبيق الحقيقي للتجربة، وتهدف هذه البيئة إلى تنمية مهارات التفكير ومهارات العمل المخبري والجماعي لدى الطلاب ، ودعم بيئات تعلم وتعليم الكترونية تفاعلية

الأهداف الخاصة من الدليل الإرشادي لمختبرات فيت

- ١- تزويد المعلمين بوسائل تعليمية الكترونية و مختبرات افتراضية في مادة الرياضيات
- مفتوحة المصدر
- سهلة الاستخدام
- ٢--تنظيم ايقونات المختبر بصورة يسهل استخدامها
- ٣-وجود شرح مبسط حول الية استخدام كل ايقونة من ايقونات المختبر

## نبذة مختصرة حول مختبرات فيت

موقع فيت للمحاكاة من المواقع المفيدة للتعليم حيث تأسس الموقع في عام ٢٠٠٢ على يد كارل ويمان الحاصل على جائزة نوبل في مشروع المحاكاة التفاعلية PHET في جامعة كولورادو بولدر ، فيت يخلق محاكاة تفاعلية للرياضيات والعلوم حيث تعتمد تقنية سيم فيت على أبحاث التعليم المكثفة وتشرك الطلاب خلال بيئة تفاعلية تشبه الألعاب حيث يتعلم الطلاب من خلال الاكتشاف ، يسمح لك موقع فيت القيام بتجارب علمية تفاعلية في العلوم والرياضيات كأشكال الطاقة وتحولاتها وأشباه الموصلات والاحتكاك والانشطار النووي والتفاعلات الذرية والجاذبية والمدارات والطفو والعزم والكثافة والليزر والمناطيد والطفو والمنحدر وتفاعلات قابلة للعكس ومبادئ القوة والحركة وموجات الصوت وقانون تحقيق التوازن وغيرها من المواضيع المهمة بإمكانك تصفحها وانتقاء ما يناسب مستواك الدراسي يتميز الموقع بتحديثه لتجارب المحاكاة التفاعلية ، حيث يشرف على الموقع متخصصون أكاديميون مما يجعل المحتوى الذي يقدمه الموقع ذات قيمة علمية كونه مقدم من جهة أكاديمية علمية ، عند الدخول لموقع فيت تستطيع تصفحه باختيار المواضيع حيث ستجد مواضيع الفيزياء وعلم الأحياء والكيمياء وعلم الأرض والرياضيات أو أن تبحث حسب مستوى الصف فهناك تقنيات محاكاة للمرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية والجامعة

2025

2024

موقع المناهج  
العمانية

م الوسيلة	الوسيلة	الرابط
١	وسيلة بناء المساحة	<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/area-builder/latest/area-builder_en.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/area-builder/latest/area-builder_en.html</a>
٢	نموذج المنطقة الجبرية	<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-algebra/latest/area-model-algebra_en.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-algebra/latest/area-model-algebra_en.html</a>
٣	نموذج المنطقة العشرية	<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-decimals/latest/area-model-decimals_en.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-decimals/latest/area-model-decimals_en.html</a>
٤	مقدمة نموذج المساحة (جدول الضرب)	<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-introduction/latest/area-model-introduction_en.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-introduction/latest/area-model-introduction_en.html</a>
٥	نموذج منطقة الضرب	<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-multiplication/latest/area-model-multiplication_en.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-multiplication/latest/area-model-multiplication_en.html</a>
٦	علم الحساب	<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/arithmetric/latest/arithmetric_en.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/arithmetric/latest/arithmetric_en.html</a>
٧	قانون الاتزان	<a href="https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulations/balancing-act">https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulations/balancing-act</a>
٨	بناء الكسور	<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/build-a-fraction/latest/build-a-fraction_en.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/build-a-fraction/latest/build-a-fraction_en.html</a>
٩	تبادل التعبير	<a href="https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulations/expression-exchange">https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulations/expression-exchange</a>
١٠	متطابقة الكسور	<a href="https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulations/fraction-matcher">https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulations/fraction-matcher</a>
١١	الكسور والمتساويات	<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-equality/latest/fractions-equality_en.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-equality/latest/fractions-equality_en.html</a>

<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-intro/latest/fractions-intro_en.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-intro/latest/fractions-intro_en.html</a>	مدخل الكسور	١٢
<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-mixed-numbers/latest/fractions-mixed-numbers_en.htm">https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-mixed-numbers/latest/fractions-mixed-numbers_en.htm</a>	مقدمة الكسور غير الاعتيادية	١٣

مميزات البرنامج

١-مفتوح المصدر

٢-سهل الاستخدام

٣-فيه ايقونات تدعم اللغة العربية

## المحتوي

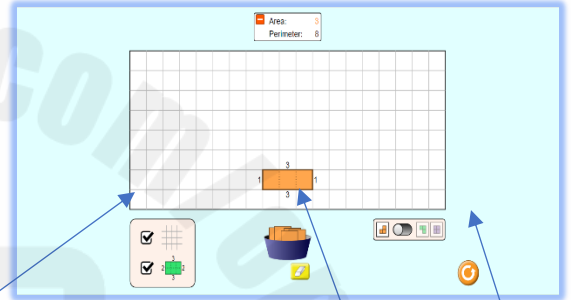
### ١- وسيلة بناء المساحة

الرابط [https://phet.colorado.edu/sims/html/area-builder/latest/area-builder\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/area-builder/latest/area-builder_en.html)

## وصف الوسيلة

### الجزء الأول

-تستخدم الوسيلة لإيجاد المساحة والمحيط لأشكال الهندسية ويمكن اظهار الشبكة التربيعية او اخفاءها وكذلك قيمة المساحة والمحيط ويمكن قسم الشاشة الي شبكتين للمربعات



ايقونات التحكم بالشبكة  
وتوضيح بيانات المساحة  
والمحيط

الإعادة  
من جديد

ايقونة اختيار  
المربعات



### الجزء الثاني

يحتوي الجزء الثاني علي مستويات مختلفة من الأنشطة المرتبطة بالمساحة والمحيط



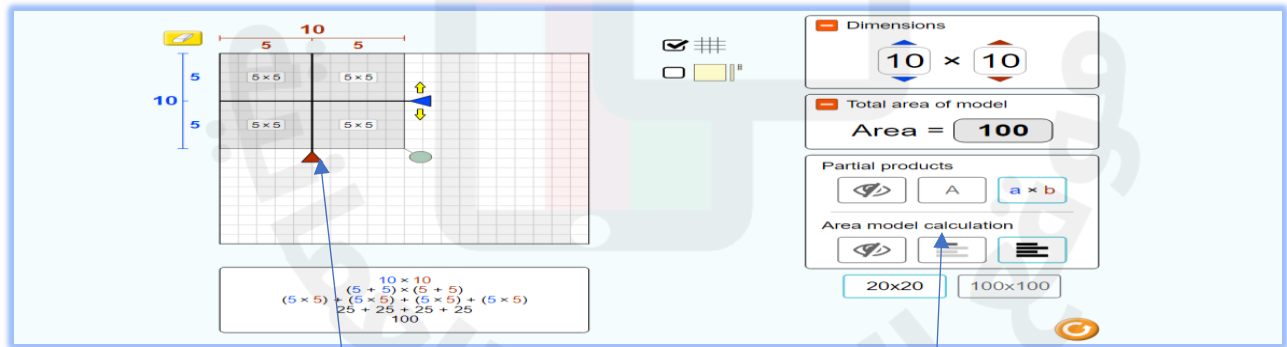
## ٢- نموذج المنطقة الجبرية

الرابط

[https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-algebra/latest/area-model-algebra\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-algebra/latest/area-model-algebra_en.html)

### الجزء الأول

تستخدم في العلاقة بين مساحات المناطق والضرب للأعداد الطبيعية ونموذج عملي لاستراتيجية النمذجة للأعداد الطبيعية



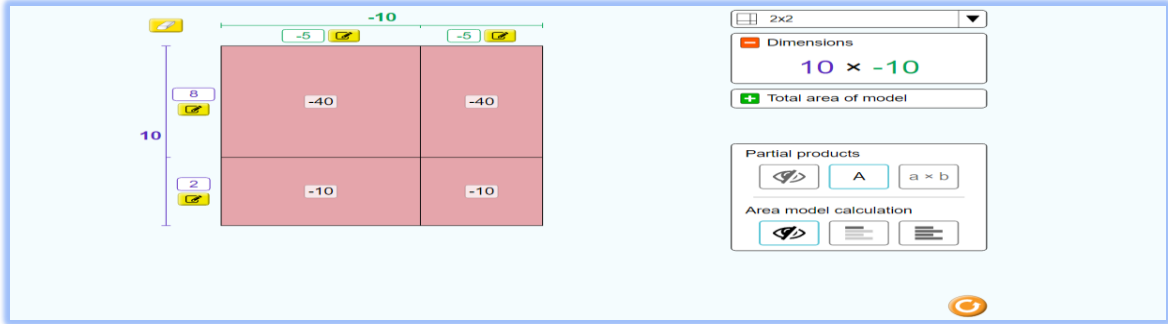
التحكم في المساحة

نتائج تفصيلية

### الجزء الثاني

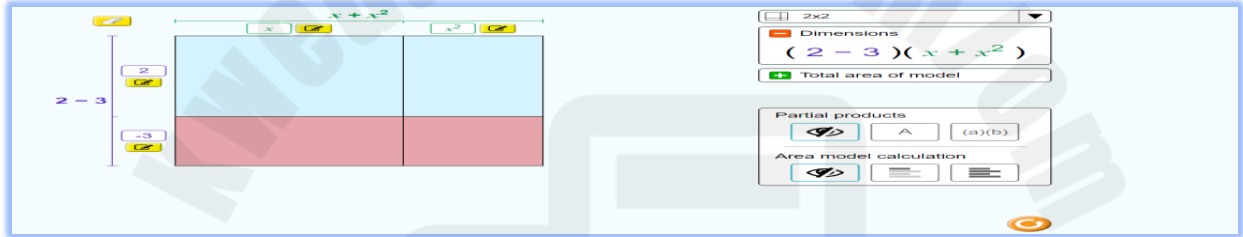
تستخدم في العلاقة بين مساحات المناطق والضرب الأعداد الصحيحة ونموذج عملي لاستراتيجية النمذجة للأعداد الصحيحة





### الجزء الثالث


تستخدم في العلاقة بين مساحات المناطق والضرب الحدود والمقادير الجبرية ونموذج عملي لاستراتيجية النمذجة للحدود والمقادير الجبرية




### الجزء الرابع

يحتوي الجزء الثاني على مستويات مختلفة من الأنشطة المرتبطة ضرب الاعداد والمساحات المرتبطة بالأعداد او المرتبطة بالحدود الجبرية


**Choose Your Level!!**




1 Star



2 Stars



3 Stars



4 Stars



5 Stars

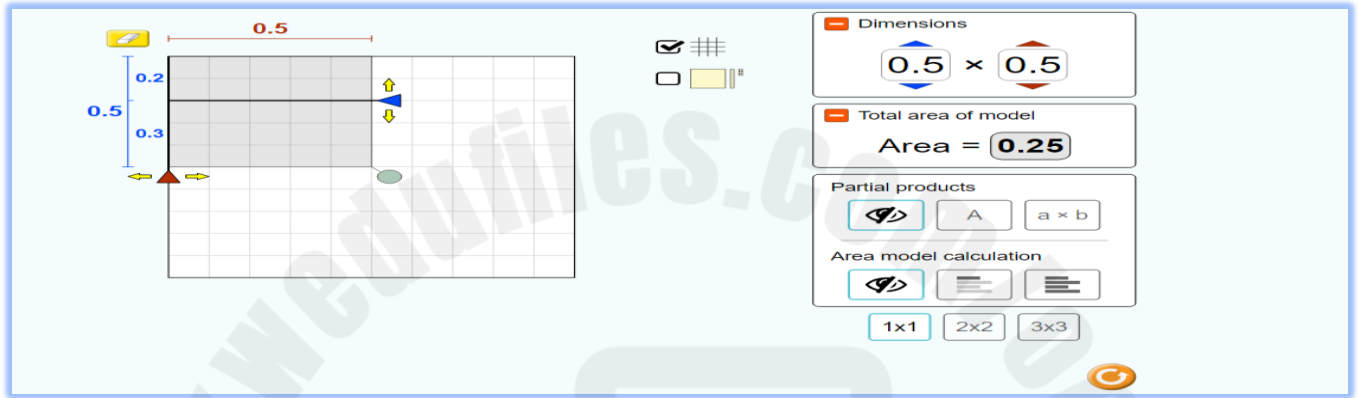


6 Stars

### ٣- نموذج المنطقة العشرية

الرابط [https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-decimals/latest/area-model-decimals\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-decimals/latest/area-model-decimals_en.html)

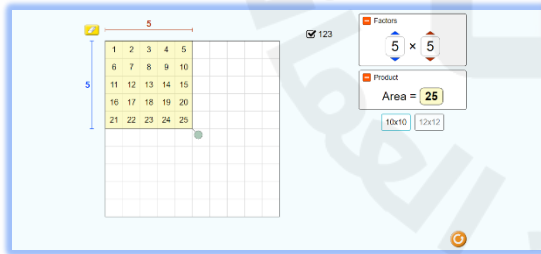
تستخدم في العلاقة بين مساحات المناطق والضرب الكسور العشرية ونموذج عملي لاستراتيجية النمذجة للكسور العشرية



### ٤- مقدمة نموذج المساحة (جدول الضرب)

الرابط

[https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-introduction/latest/area-model-introduction\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-introduction/latest/area-model-introduction_en.html)



#### الجزء الأول

يتكون من توضيح لجدول الضرب والمضاعفات من خلال جدول تفاعلي

#### الجزء الثاني

يتكون من توضيح لعملية القسمة والعوامل

Factors:  $5 \times 7$

Product: Area = **35**

Partial products: A,  $a \times b$

Partition:  $10 \times 10$ ,  $12 \times 12$

Calculation:

$$\begin{array}{r} 5 \times 7 \\ 5 \times (4 + 3) \\ (5 \times 4) + (5 \times 3) \\ 20 + 15 \\ \hline 35 \end{array}$$

## ٥- نموذج منطقة الضرب

الرابط

[https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-multiplication/latest/area-model-multiplication\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/area-model-multiplication/latest/area-model-multiplication_en.html)

### الجزء الأول

جول يوضح الضرب والتقسيمات المرتبطة بالضرب

Dimensions:  $10 \times 10$

Total area of model: Area = **100**

Partial products: A,  $a \times b$

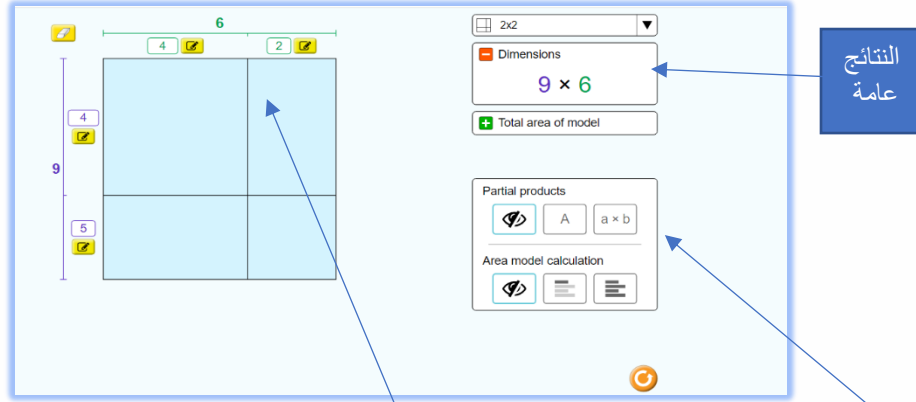
Area model calculation:  $20 \times 20$ ,  $100 \times 100$

الناتج عامة

الناتج التفصيلية

مؤشر لتحكم في المساحة

## الجزء الثاني



النتائج  
عامة

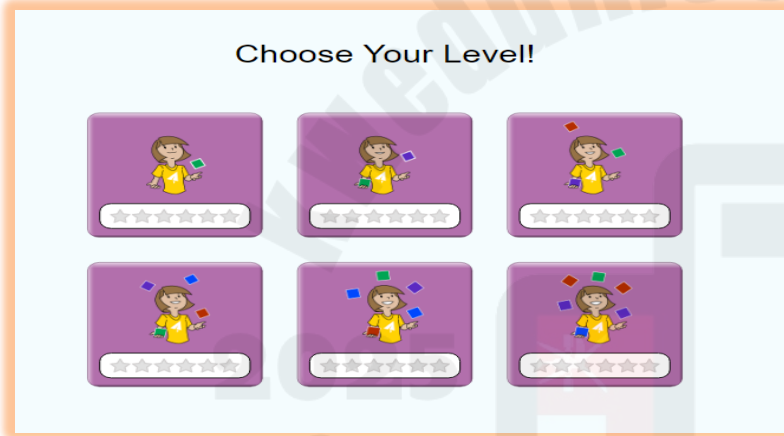
جدول كتابي لعملية الضرب

يستخدم ايقونات الادخال

النتائج التفصيلية

ايقونات الكتابة

## الجزء الثالث



يحتوي الجزء الثالث علي مستويات مختلفة من الأنشطة المرتبطة ضرب الاعداد والمساحات المرتبطة بالأعداد او المرتبطة بالقسمة



## ٦- علم الحساب

الرابط

[https://phet.colorado.edu/sims/html/arithmetric/latest/arithmetric\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/arithmetric/latest/arithmetric_en.html)

### Multiply

Choose your level



### الجزء الأول

أنشطة علي الضرب بمستويات مختلفة

### Factor

Choose your level



### الجزء الثاني

أنشطة علي العوامل للأعداد ذات مستويات مختلفة

### Divide

Choose your level



### الجزء الثالث

أنشطة مختلفة علي القسمة ذات مستويات مختلفة

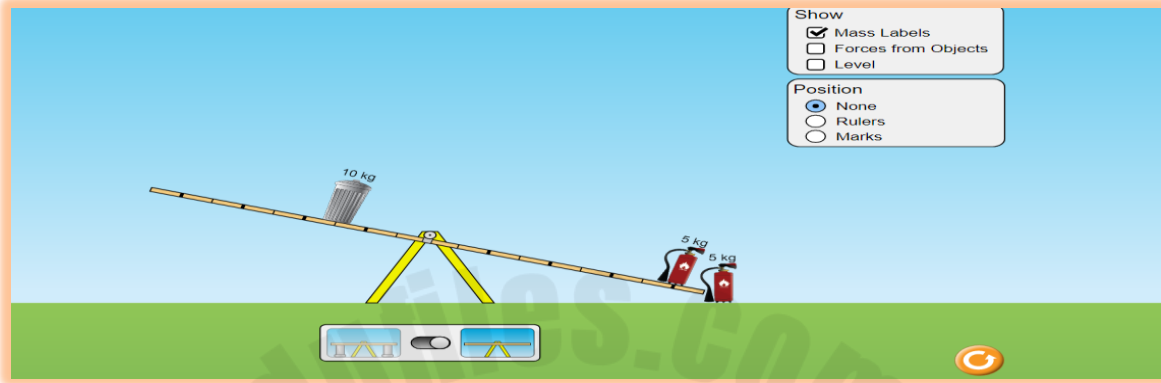
٧- قانون الاتزان

الرباط

[https://phet.colorado.edu/ar\\_SA/simulations/balancing-act](https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulations/balancing-act)

## الجزء الأول

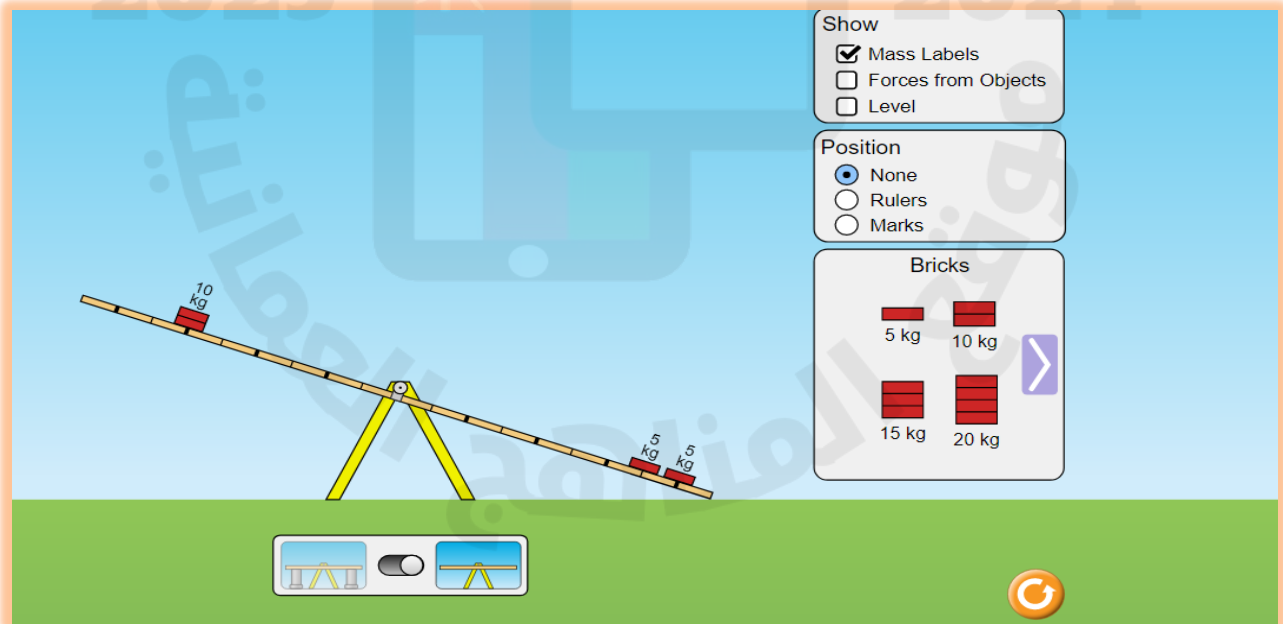
يوضح العلاقة بين القوة والمسافة (ذراع القوة) من خلال المجسمات



مسطرة الانتقال بين  
التشغيل والتوقف

## الجزء الثاني

يوضح العلاقة بين القوة والمسافة (ذراع القوة) من خلال الكتل



## الجزء الثالث

يحتوي الجزء الثالث على مستويات مختلفة من الأنشطة المرتبطة بالاتزان



## ٨-بناء الكسور

الرابط

[https://phet.colorado.edu/sims/html/build-a-fraction/latest/build-a-fraction\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/build-a-fraction/latest/build-a-fraction_en.html)

## الجزء الأول

يتكون من أنشطة للكسور البسيطة



## الجزء الثاني

يتكون أنشطة علي الاعداد الكسرية والكسور غير الاعتيادية

Choose Your Level!

Level 1 ● ☆☆☆	Level 2 ■ ■ ☆☆☆	Level 3 ▲ ▲ ☆☆☆	Level 4 ■ ■ ☆☆☆	Level 5 ◆ ◆ ☆☆☆
Level 1 1 ☆☆☆	Level 2 $2\frac{1}{2}$ ☆☆☆	Level 3 $3\frac{1}{3}$ ☆☆☆	Level 4 $4\frac{1}{4}$ ☆☆☆	Level 5 $5\frac{1}{5}$ ☆☆☆

Speaker icon, navigation arrows, and refresh icon.

## الجزء الثالث

يتكون من أنشطة تركيب الكسور

Interactive simulation interface for fraction composition. It features a toolbar with various fraction shapes (circles, squares, triangles) and a central workspace with a dashed box and a fraction bar. Below the workspace is a row of buttons labeled 1 through 8, with dashed boxes on either side.

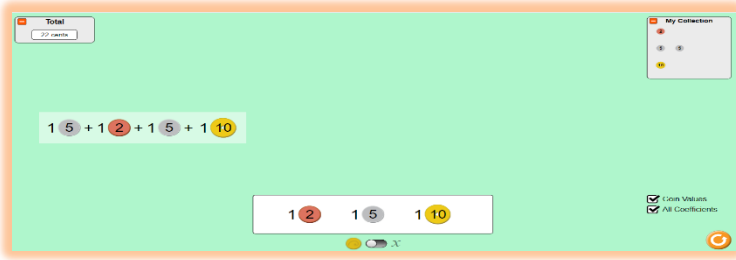
٩-تبادل التعبير

الرابط



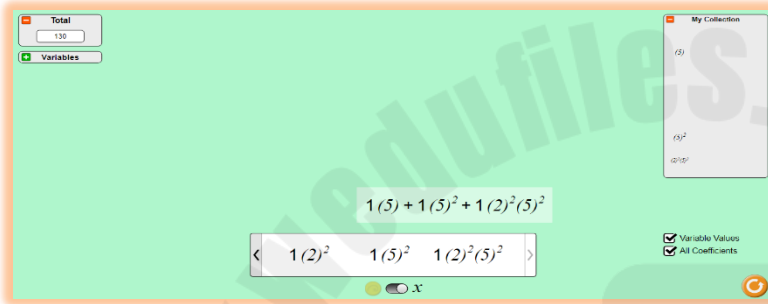
### الجزء الأول

هو عبارة عن علاقة بين الرموز و العملات  
(العبارات الجبرية)



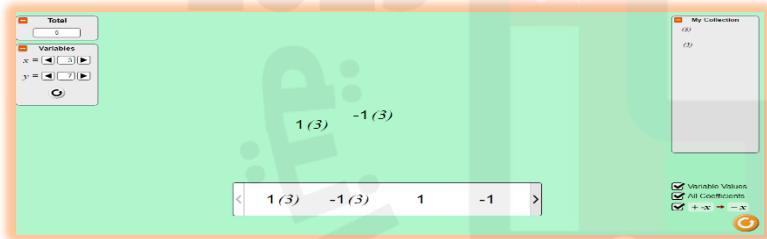
### الجزء الثاني

هو عبارة عن علاقة بين الرموز و العملات  
ولكن اكثر توسع علي الأسس التربيعية  
(العبارات الجبرية)



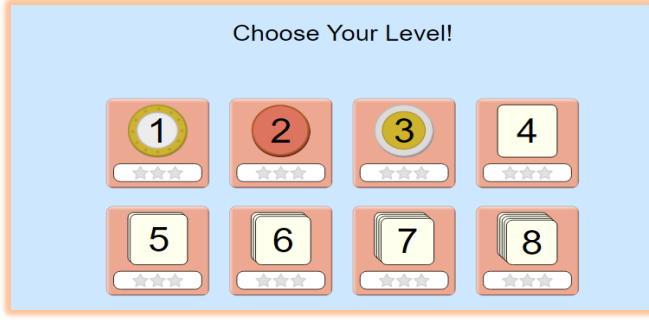
### الجزء الثالث

تمثل العبارات الجبرية والتعويض بقيم  
عددية



### الجزء الرابع

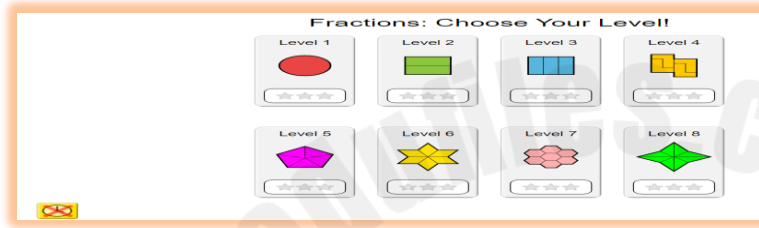
أنشطة مختلفة علي العبارات الجبرية ذات مستويات مختلفة



١٠- مطابقة الكسور

الرابط

[https://phet.colorado.edu/ar\\_SA/simulations/fraction-matcher](https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulations/fraction-matcher)

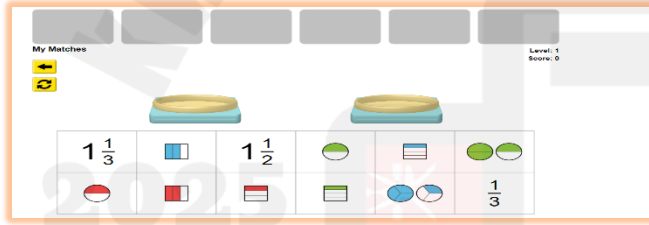


الجزء الأول

أنشطة حول تطابق الكسور

الجزء الثاني

أنشطة الكسور غير الاعتيادية



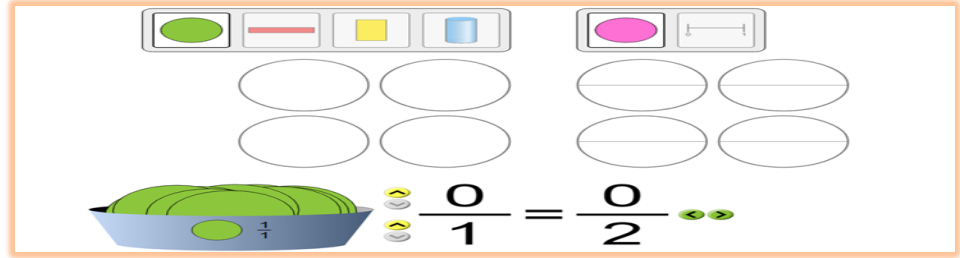
١١- الكسور والمتساويات

الرابط

[https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-equality/latest/fractions-equality\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-equality/latest/fractions-equality_en.html)

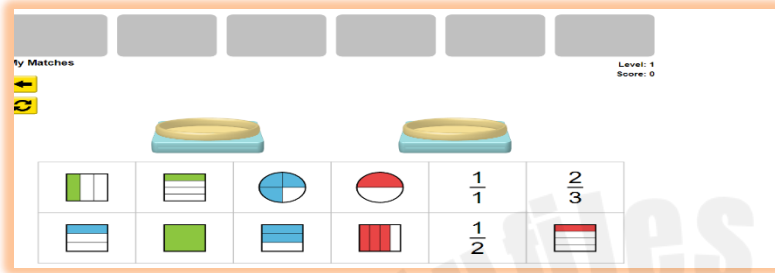
الجزء الأول

معمل تساوي الكسور حيث يربط تساوي الكسور بالمجسمات



### الجزء الثاني

أنشطة الكسور الاعتيادية وغير الاعتيادية



### ١٢- مدخل الكسور

الرابط

[https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-intro/latest/fractions-intro\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-intro/latest/fractions-intro_en.html)



### الجزء الأول

مقدمة عن الكسور وربطها بالمجسمات

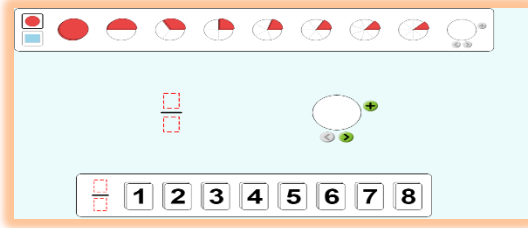
### الجزء الثاني

أنشطة الكسور الاعتيادية وغير الاعتيادية



### الجزء الثالث

معمل للكسور وتوضيحها بصورة مجسمة



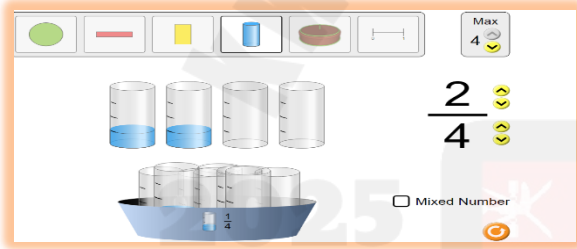
## ١٣- مقدمة الكسور غير الاعتيادية

الرابط

[https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-mixed-numbers/latest/fractions-mixed-numbers\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/fractions-mixed-numbers/latest/fractions-mixed-numbers_en.html)

### الجزء الأول

مقدمة عن الكسور غير الاعتيادية وربطها بالمجسمات



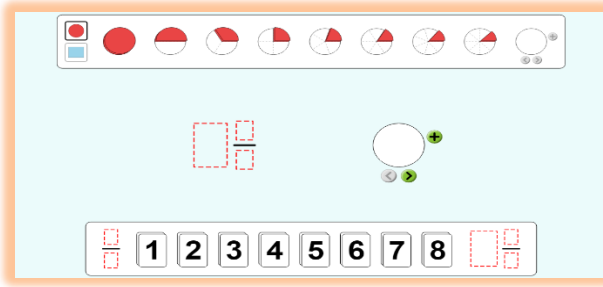
### الجزء الثاني

أنشطة الكسور الاعتيادية وغير الاعتيادية



### الجزء الثالث

معمل للكسور الاعتيادية وغير الاعتيادية وتوضيحها  
بصورة مجسمة



اختيار اللغة العربية السعودية



هذا والله ولي التوفيق