

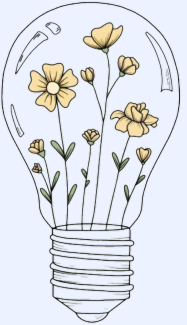
مقياس الرسم

الحصة

اليوم

التاريخ

بِسْمِ اللَّهِ وَالْحَمْدُ لِلَّهِ
وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى رَسُولِ اللَّهِ
اللَّهُمَّ عَلِّمْنَا مَا يَنْفَعُنَا وَانْفَعْنَا بِمَا عَلَّمْتَنَا
وَزِدْنَا عِلْمًا يَا رَبَّ الْعَالَمِينَ



حل الواجب

فكرة الدرس

أحل التناسبات

المفردات

○ متناسب
○ التناسب
○ الضرب التبادلي



ليلى الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28



أحل مسائل تتضمن مقياس الرسم



فكرة
الدرس

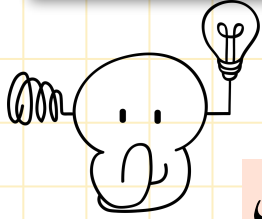


○ مقياس الرسم
○ مقياس النموذج
○ عامل المقياس



المفردات





قدرات



مقياس الرسم

قط يمكنه أن يصعد درج ستة ستة دون باقي وثمانية ثمانية دون باقي وعشرة عشرة دون باقي ، فما أقل عدد من السلالم يحتوى الدرج

ب

١٢٠

٦٠

أ

د

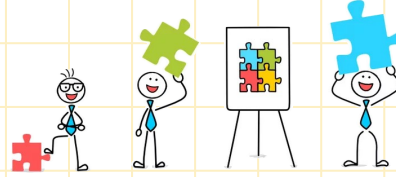
١٨٠

١٥٠

ج



المناقشة النشطة



نشاط

فكرة الدرس

أحلُّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

○ مقياس الرسم
○ مقياس النموذج
○ عامل المقياس



- قس أطوال بعض الأشياء في غرفة الصّف.
 - اكتب كلّ قياس مقرباً إلى أقرب ١٠ سم.
- ١ افترض أنّ الوحدة على ورق المربعات تمثل ٥, ٠ م ، لذا فإنّ ٤ وحدات على الورق تمثل مترين. حول جميع قياساتك إلى هذا النوع من الوحدات.

٢ يوضّح الشكل المجاور محتويات ملعب كرة سلة، بالطريقة نفسها ارسم على ورقة مربعات محتويات غرفة الفصل التي قستها.

فكرة الدرس

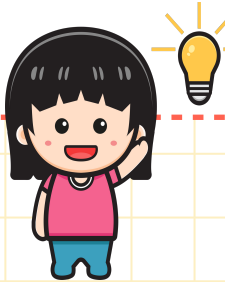
أحلُّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس



تُعَدُّ الخريطة مثالاً على مقياس الرسم. وتُستعمل **مقاييس الرسم** و**مقاييس النماذج** لتمثيل الأشياء التي تكون كبيرة جداً أو صغيرة جداً عندما ترسم بحجمها الحقيقي. ويعطي المقياس نسبة تقارن بين قياسات الرّسم أو النموذج وقياسات الأشياء الحقيقية. فقياسات الرسم أو النموذج تتناسب مع القياسات الحقيقيّة.



مثال

أَحْلُ مَسَائِلَ
تَتَضَمَّنُ
مَقْيَاسَ الرِّسْمِ

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس



خرائط: ما المسافة الفعلية بين مكة المكرمة وجدة؟

خطوة ١: استعمل مسطرة السنتمترات لإيجاد المسافة بين المدينتين على الخريطة وتبلغ تقريباً ٣سم.

خطوة ٢: اكتب تناسباً باستعمال مقياس الرسم.

ولتكن F تمثل المسافة الحقيقية بين المدينتين.

المقياس الطول

على الخريطة ← ١ سستمر = ٣ سستمرات → على الخريطة

المسافة الفعلية ← ٢٤ كيلو مترًا → ف المسافة الفعلية

$$١ \times \text{ف} = ٣ \times ٢٤$$
استعمل الضرب التبادلي

ف = ۷۲ بسط

المسافة بين المدينتين تساوي ٧٢ كلم تقريبًا.

استعمال مقياس رسم الخريطة



فكرة الدرس

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس

تحقق من فهمك

خرائط: على الخريطة المجاورة، أوجد
المسافة الفعلية بين مدينتي (أبو ظبي والعين).
استعمل مسطرة للمقياس.

٤



المقياس: ١ سم = ٤٠ كلم

تعليم ذاتي

٦٠ ثانية



إرشادات للدراسة

المقياس

يمكن كتابة مقياس

الرسم بطرق مختلفة كما

يأتي:

١ سم = ٤٠ كلم

١ سم : ٤٠ كلم

١ سم
٤٠ كلم



ليلي الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28



الدقيقة الواحدة



استعمال مقياس رسم الخريطة



فكرة الدرس

تاكد

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

○ مقياس الرسم
○ مقياس النموذج
○ عامل المقياس

جغرافيا: أوجد المسافة الفعلية بين كلّ مدينتين في سلطنة عُمان. استعمال مسطرة للمقياس.

مسقط وصلالة.

١



١ سم = ١٧٠ كلم



ليلي الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28



الدقيقة الواحدة



استعمال مقياس رسم الخريطة



فكرة الدرس

تاكد

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

○ مقياس الرسم
○ مقياس النموذج
○ عامل المقياس

جغرافيا: أوجد المسافة الفعلية بين كلّ مدينتين في سلطنة عُمان. استعمل مسطرة للقياس.

مسقط والبريمي.

٢



١ سم = ١٧٠ كلم



ليلي الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28

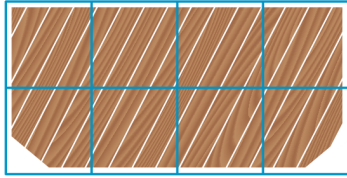


مقياس الرسم

الفصل ٤ النسبة والتناسب

يُعدّ المخطّط أو التصميم مثالاً آخر على مقياس الرسم.

المناقشة النشطة



المقياس: $\frac{1}{4}$ سم = ١ م

استعمال مقياس المخطّط



أرضيات: مخطّط إحدى الأرضيّات مقسّم إلى مربعات طول ضلع كلّ منها $\frac{1}{4}$ سم. ما الطول الفعلي للأرضية؟

إذا كان طول الأرضية في المخطّط يبلغ ٢ سم فكتب تناسباً باستعمال مقياس الرسم وحلّه. لتكن س تمثّل الطول الفعلي للأرضية.

مثال

٢

فكرة الدرس

أحلّ مسائل تتضمن مقياس الرسم

المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس

إرشادات للدراسة

البقايس

يُكتب مقياس الرسم على صورة كسر بسطه الطول على الرسم ومقامه الطول الحقيقي.

$$\begin{array}{l} \text{المقياس} \quad \text{الطول} \\ \text{على المخطّط} \leftarrow \frac{1}{4} \text{ سم} = \frac{2 \text{ سم}}{\text{س متر}} \rightarrow \text{على المخطّط} \\ \text{الفعليّة} \quad \quad \quad \text{الفعليّة} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{1}{4} \times \text{س} = 2 \\ \frac{1}{4} \times \text{س} = 2 \\ \text{س} = 8 \end{array}$$

استعمل الضرب التبادلي
أوجد الناتج
بسّط

الطول الفعلي للأرضية يبلغ ٨ أمتار.



تعليم ذاتي

٦٠ ثانية

استعمال مقياس المخطط



فكرة الدرس

أحلُّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

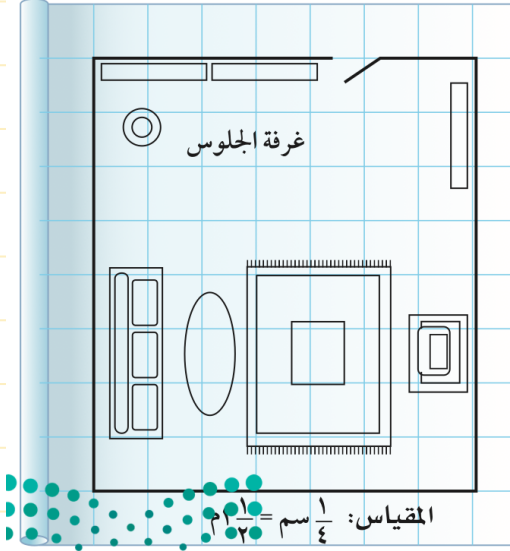
المفردات

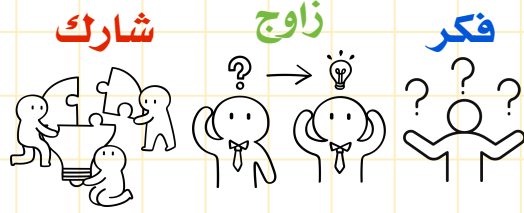
- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس

تحقق من فهمك

تصميم داخلي: على
المخطط المجاور، طول
ضلع كلّ مربع يساوي $\frac{1}{4}$
سم. ما البعدان الفعليان
لغرفة الجلوس؟

ب





استعمال مقياس المخطّط



مخطّطات: لحلّ السؤالين ٣، ٤، استعمال مخطط البركة المجاور، علمًا بأن طول ضلع كلّ مربع $\frac{1}{4}$ سم.

تاكد

ما الطول الفعلي للبركة؟

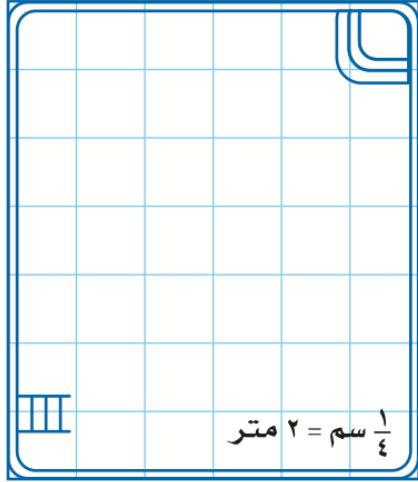
٣

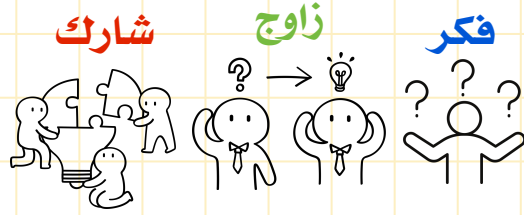
فكرة الدرس

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس





استعمال مقياس المخطّط



مخطّطات: لحلّ السؤالين ٣، ٤، استعمال مخطط البركة
المجاور، علمًا بأن طول ضلع كلّ مربع $\frac{1}{4}$ سم.

تاكد

ما العرض الفعلي للبركة؟

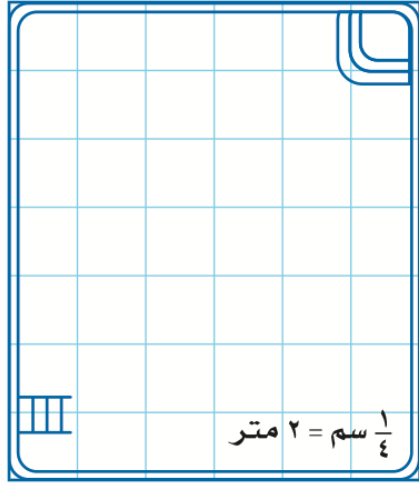
٤

فكرة الدرس

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

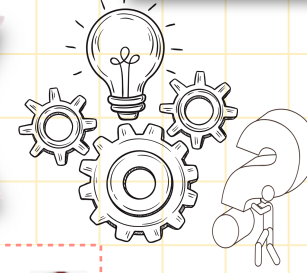
المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس



٦٠ ثانية

مهارات التفكير العليا



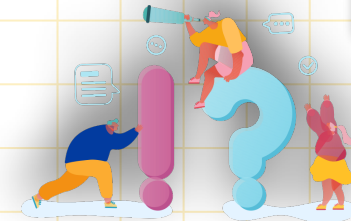
فكرة الدرس

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

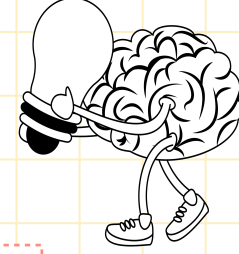
○ مقياس الرسم
○ مقياس النموذج
○ عامل المقياس

١٧ تحدّ: أنشأت منى ثلاثة نماذج أ، ب، جـ للشكل نفسه باستعمال مقاييس الرّسم
 $٥, ٠ \text{ سم} = ١ \text{ ملم}$ ، $٥, ١ \text{ ملم} = ٤ \text{ سم}$ ، $٥, ٢ \text{ سم} = ٠, ٢ \text{ ملم}$ ، $٥, ٢ \text{ ملم} = ١ \text{ ملم}$ على الترتيب. أيّ
النماذج (أكبر من، أصغر من، له نفس حجم) الشّكل الأصلي؟ علّل إجابتك.



٦٠ ثانية

تدرب على الاختبار



فكرة الدرس

أحل مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

○ مقياس الرسم
○ مقياس النموذج
○ عامل المقياس



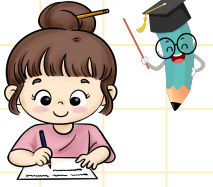
٢١ رسم حذيفة مخططاً لمدرسته وفق مقياس الرسم
١ بوصة = ٥٠ قدمًا، ما المسافة على المخطط
بين المكتبة والمقصف إذا كانت المسافة الفعلية
بينهما ٦٢٥ قدمًا؟

(أ) ٨ بوصات (ب) ١٠,٥ بوصات

(ج) ١٢,٥ بوصة (د) ١٥ بوصة

ملخص درسنا

مقياس الرسم



التصميم
(النموذج)

مقياس الرسم

الخريطة



فكرة الدرس

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

○ مقياس الرسم
○ مقياس النموذج
○ عامل المقياس

يمكن كتابة مقياس الرسم بطرق مختلفة:

$$1 \text{ سم} = 80 \text{ كلم}$$

$$1 \text{ سم} : 80 \text{ كلم}$$

$$\frac{1 \text{ سم}}{80 \text{ كلم}}$$

القياس على الرسم

= مقياس الرسم

القياس الحقيقي

المناقشة النشطة



إرشادات للدراسة

المقياس:

المقياس هو نسبة القياس على الرسم أو النموذج إلى القياس الفعلي، وهي لا تعني دائمًا نسبة القياس الأصغر إلى القياس الأكبر.



هواتف: صمّم رسّام إعلانًا لهاتف محمول يبلغ طوله ١٠ سم. فإذا استعمل المقياس (٥ سم = ١ سم)، فما طول الهاتف المحمول في الإعلان؟

اكتب تناسبًا باستعمال مقياس الرسم، ولتكن س تمثل طول الهاتف المحمول في الإعلان:

المقياس الطول

$$\begin{array}{c} \text{على الإعلان} \leftarrow \frac{5 \text{ سم}}{1 \text{ سم}} = \frac{س \text{ سم}}{10 \text{ سم}} \rightarrow \text{على الإعلان} \\ \text{الفعليّة} \leftarrow \quad \quad \quad \text{الفعليّة} \end{array}$$

$$50 = 10 \times س \quad \text{استعمل الضرب التبادلي}$$

$$50 = س \quad \text{بسط}$$

طول الهاتف المحمول في الإعلان يبلغ ٥٠ سم.

مثال

٣

فكرة الدرس

أحلّ مسائل تتضمن مقياس الرسم

المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس

استعمال مقياس النموذج



فكرة الدرس

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس

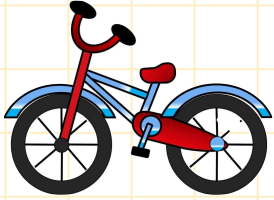
تحقق من فهمك

ج

دراجات: طول دراجة ٥, ١ م. ما طول نموذج الدراجة إذا كان المقياس
١ سم = ١٢٥, ٠ م.

تعليم ذاتي

٦٠ ثانية



ليلى الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28





الدقيقة الواحدة

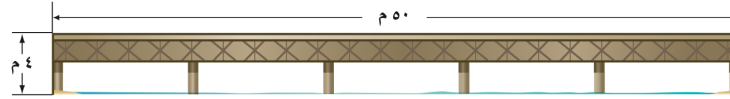
٦٠ ثانية

استعمال مقياس النموذج



جسور: استعمال المعلومات التالية لحلّ السؤالين ٥، ٦:

صنع مهندس نموذجًا للجسر المبين في الشكل أدناه باستعمال المقياس ١ سم = ٣ م.



تأكد

فكرة الدرس

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس

ما ارتفاع النموذج؟

٦

ما طول النموذج؟

٥



ليلى الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28



مقياس الرسم

الفصل ٤ النسبة والتناسب

المناقشة النشطة



عند كتابة المقياس على صورة كسر في أبسط صورة دون وحدات فإنه يُسمَّى عامل المقياس.

إيجاد عامل المقياس



فكرة الدرس

أحلُّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

مثال

٤

المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس

طائرات: أوجد عامل المقياس في نموذج طائرة إذا كان المقياس

$$١ \text{ سم} = ٦ \text{ أمتار.}$$

حوّل من متر إلى سنتيمترات

اختصر الوحدات المتشابهة

$$\frac{١ \text{ سم}}{٦ \text{ م}} = \frac{١ \text{ سم}}{٦٠٠ \text{ سم}}$$
$$\frac{١}{٦٠٠} =$$

عامل المقياس يساوي $\frac{١}{٦٠٠}$

إرشادات للدراسة

المقاييس متكافئة

المقاييسات التالية

متكافئة؛ لأن عامل

المقياس متساوٍ فيهما.

$$١ \text{ سم} = ٢٠ \text{ م}$$

$$\frac{١}{٢} \text{ سم} = ٣٠ \text{ م}$$



ليلي الغامدي



LAYLA ALGHAMDI28

إيجاد عامل المقياس



فكرة الدرس

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس

تحقق من فهمك

د

مراكب شراعية: ما عامل المقياس في نموذج مركب شراعيّ إذا كان
المقياس ١ سم = ٢ متر؟



تعليم ذاتي

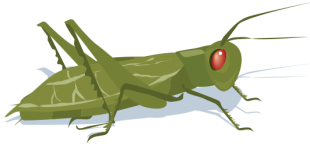
٦٠ ثانية

إيجاد عامل المقياس



الدقيقة الواحدة

٦٠ ثانية



اسم = ١٥ ملم

٨



اسم = ٤ م

٧

أوجد عامل مقياس الرسم في كلٍّ ممّا يأتي:

تأكد

فكرة الدرس

أحلّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس



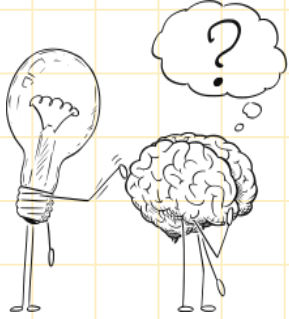
ليلى الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28





كم عدداً أولياً من بين الأعداد التالية
٢، ٢٠، ٢٠٢، ٢٠٢٠



ج ٢

ب ١

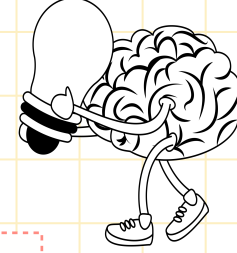
أ ٠

هـ ٤

د ٣

٦٠ ثانية

تدرب على الاختبار



فكرة الدرس

أحل مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

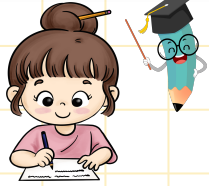
المفردات

- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس



٢٠ إذا كان مقياس رسم خريطة هو $\frac{1}{4}$ بوصة = ٣٠ ميلاً،
فكم ميلاً يمثلها ٤ بوصات على الخريطة؟

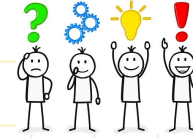
- (أ) ٤٨٠ ميلاً (ب) ٣٠ ميلاً
(ج) ١٢٠ ميلاً (د) ١٦ ميلاً



ملخص درسنا

عامل المقياس

مقياس الرسم



فكرة الدرس

أحلُّ مسائل
تتضمن
مقياس الرسم

المفردات

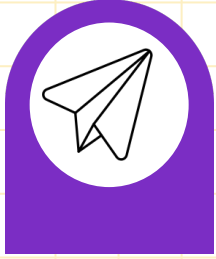
- مقياس الرسم
- مقياس النموذج
- عامل المقياس

هو كتابة المقياس
على صورة كسر في
أبسط صورة دون
وحدات

$$\begin{aligned} 2 \text{ سم} &= 1 \text{ م} \\ \frac{2 \text{ سم}}{100 \text{ سم}} &= \frac{2 \text{ سم}}{1 \text{ م}} \\ \frac{2}{100} &= \\ \frac{1}{50} &= \\ \frac{1}{50} &\text{ عامل المقياس يساوي} \end{aligned}$$



للمزيد من العروض التقديمية



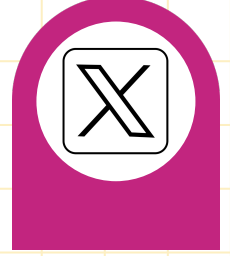
<https://t.me/LaylaSalehAlghamdi>



https://t.me/RAFAH_middle12



[/https://refaheducation.com](https://refaheducation.com)



[LaylaAlghamdi28](https://t.me/LaylaAlghamdi28)