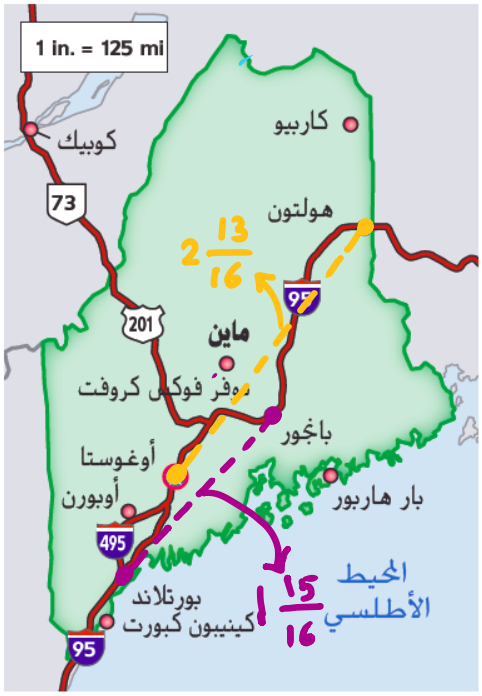
ورقة عمل الصف العاشر | 6-7 مقياس الرسم والنماذج المقياسية | الاسم : _____

نواتج التعلّم 1- تفسير النماذج المقياسية. 2- استخدام معاملات المقياس في حل المسائل.

خرائط استخدم خريطة ولاية ماين الموضحة ومسطرة تقليدية لإيجاد المسافة الحقيقية بين كل زوجين من المدن. قم بالقياس لأقرب جزء من ستة عشر من البوصة.



1. بانجور وبورتلاند

2. أوغوستا وهولتون

مقياس الرسم = صافة الرسم / صافة الحقيقة

① بعد مدينة بانجور وبورتلاند على الخريطة $1\frac{15}{16}$ in

$\frac{1\text{ in}}{125\text{ mi}} = \frac{1\frac{15}{16}}{x} \Rightarrow x = 125 \times 1\frac{15}{16} = 242.19$ mi

② بعد مدينة أوغستا وصرلتون على الخريطة $2\frac{13}{16}$ in

$\frac{1\text{ in}}{125\text{ mi}} = \frac{2\frac{13}{16}}{x} \Rightarrow x = 125 \times 2\frac{13}{16} = 351.56$ mi

نماذج مقياسية صنع عمر نموذجًا بمقياس نسبي لجسر محلي. يمتد النموذج 6 in؛ ويمتد الجسر الحقيقي 50 ft.

1 ft = 12 in

a. ما مقياس النموذج؟

b. ما معامل المقياس الذي استخدمه عمر في بناء النموذج؟

المقياس = الطول في النموذج / الطول الحقيقي $= \frac{6\text{ in}}{50\text{ ft}} = \frac{3\text{ in}}{25\text{ ft}}$

معامل المقياس $= \frac{3\text{ in}}{25 \times 12\text{ in}} = \frac{3\text{ in}}{300\text{ in}} = \frac{1}{100}$

رياضة يبلغ ملعب كرة الطائرة 9 m عرضًا و 18 m طولاً. اختر مقياسًا مناسبًا واصنع رسمًا بمقياس نسبي للملعب يصلح لبطاقة فهرسة أبعادها 3 cm في 5 cm.

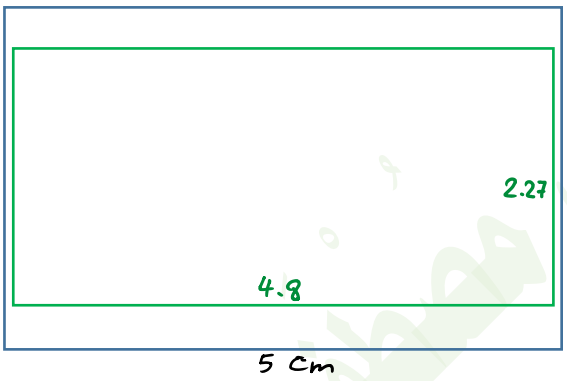
$$\frac{4.8}{18} = \frac{x}{9} \rightarrow x = \frac{4.8 \times 9}{18}$$

$$= 2.27$$

مقياس الرسم $= \frac{4.8\ cm}{18\ m}$

مقياس الرسم $= \frac{4\ cm}{15\ m} \div 4 \div 4$

$= \frac{1\ cm}{3.75\ m}$



مقياس الخياسي $= \frac{1\ cm}{3.75\ m}$

$= \frac{1\ cm}{3.75 \times 100\ cm}$

$= \frac{1}{375}$

050-2509447 عمل المدرس مصطفى علام