

الوحدة الرابعة – الدرس السابع : الخرائط والرسوم المقياسية

تحقق من فهمك – صفحة 170

إذا كان المقياس على خريطة هو $1\text{ in} : 5\text{ mi}$ أوجد كل مسافة :

(4) طول طريق على الخريطة 3 in أوجد الطول الواقعي للطريق

(5) الطول الواقعي لبحيرة 35 mi أوجد طول البحيرة على الخريطة .

(16) في مقياس رسم يبلغ عرض أريكة 15 cm أما عرضها الواقعي فهو 150 cm ، ما مقياس هذا الرسم ؟

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{طول الرسم}}{\text{طول الحقيقة}} = \frac{\text{عرض الرسم}}{\text{عرض الحقيقة}} = \frac{\text{مسافة الرسم}}{\text{مسافة الحقيقة}}$$

إذاً مقياس الرسم هو :

(19) تقع مدينة العين على مسافة 5 cm من مدينة أبو ظبي

على خريطة ، مقياس الرسم فيها $\frac{1\text{ cm}}{32\text{ km}}$ ، ما المسافة الواقعية بين مدينة العين ومدينة أبو ظبي ؟

$$\text{المسافة الواقعية} = \frac{\text{المسافة على الخريطة}}{\text{المقياس}} = \frac{5\text{ cm}}{\frac{1\text{ cm}}{32\text{ km}}} = 160\text{ km}$$

المقياس : هو النسبة التي تقارن الطول في الرسم أو النموذج بالطول المناظر له في الشيء الواقعي.

$$\text{المقياس} = \frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول في الحقيقة}}$$

تحقق سريع (1) صفحة 167

$$1\text{ cm} = 2.5\text{ m} \quad \text{مقياس الرسم}$$

يبلغ ارتفاع مدخنة المنزل على الرسم 4 cm ، فما الطول الفعلي لمدخنة هذا المنزل ؟

$$\frac{\text{طول الرسم}}{\text{الطول الحقيقي}} = \frac{4\text{ cm}}{m} = \frac{1\text{ cm}}{2.5\text{ m}}$$

إذاً الطول الفعلي للمدخنة هو :

إيجاد مقياس الرسم : تحقق سريع (3) صفحة 169

يبلغ طول غرفة في رسم هندسي 10 in وطولها الواقعي 160 in ، ما مقياس هذا الرسم ؟

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{طول الرسم}}{\text{طول الحقيقة}} = \frac{10\text{ in}}{160\text{ in}} = \frac{1}{16}$$

إذاً مقياس الرسم هو :

تحقق سريع (4) صفحة 169

تريد صنع نموذج مقياسي لمركب شراعي طوله 51 ft وعرضه 15 ft ، إذا كان طول النموذج 17 in كم هو عرض النموذج ؟

$$\frac{\text{الطول}}{\text{العرض}} = \frac{\text{الطول}}{\text{العرض}}$$