

## وحدات الطول

كيلومتر (كم) = ١٠٠٠ متر (م)

المتر (م) = ١٠٠ سنتيمتر (سم)

السنتيمتر (سم) = ١٠ مليمتر (ملم)

ملحوظة:

عند التحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الأصغر نقوم بعملية الضرب وإذا قمنا بالعكس نقوم بعملية القسمة.

الأمثلة :

$$(1) \text{ كم} = 1000 \times 12 = 12000 \text{ م}$$

(نقوم بضرب عدد الكيلومترات في ١٠٠٠ وذلك بإضافة جميع الأصفار بالنتائج وضرب  $12 \times 1000$ )

$$(2) \text{ م} = 3000 \div 1000 = 3 \text{ كم}$$

(نقسم عدد الأمتار على ١٠٠٠ وذلك بحذف ٣ أصفار مقابل ٣ أصفار ونقسم ٣ تقسيم ١)

$$(3) \text{ سم} = 2000 \div 100 = 20 \text{ م}$$

(نقسم عدد السنتيمترات على ١٠٠ وذلك بحذف صفرتين مقابل صفرتين ونقسم ٢٠ تقسيم ١)

$$(4) \text{ م} = 15000 \div 100 = 150 \text{ سم}$$

(نقوم بضرب عدد الأمتار في ١٠٠ التحويل سنتيمتر ثم نضرب في ١٠ لتحويله للمتر وذلك بإضافة جميع الأصفار بالنتائج وضرب  $150 \times 100$ )

٥- تبلغ المسافة بين الرياض ومكة المكرمة ٩٠٠ كيلومتر تقريرًا، كم تكون المسافة بالمترا؟

$$\text{الحل: المسافة بالأمتار} = 1000 \times 900 = 900000 \text{ مترا}$$

طريقة الحل : (نقوم بضرب عدد الكيلومترات في ١٠٠٠ وذلك بإضافة جميع الأصفار بالنتائج وضرب  $9 \times 1000$ )

٦- قصت سميكة شريط طوله ٥ أمتار، فكم سنتيمترا يبلغ طول الشريط؟

$$\text{الحل: م} = 5 \times 100 = 500 \text{ سم}$$

(نقوم بضرب عدد الأمتار في ١٠٠ التحويل سنتيمتر وذلك بإضافة جميع الأصفار بالنتائج وضرب  $5 \times 100$ )

## وحدات الكتلة

الكيلو جرام (كجم) = ١٠٠٠ جرام (جم)

الجرام (جم) = ١٠٠٠ مليجرام (ملجم)

الأمثلة :

$$(1) ٥ \text{ كجم} = ٥ \times ١٠٠٠ = ٥٠٠٠ \text{ جم}$$

(نقوم بضرب عدد الكيلوجرامات في ١٠٠٠ وذلك بإضافة جميع الأصفار بالناتج وضرب ٥ × ٥)

$$(2) ٦ \text{ جم} = ٦٠٠٠ \div ٦٠٠ = ٦ \text{ كجم}$$

(نقسم عدد الجرامات على ١٠٠٠ وذلك بحذف ٣ أصفار مقابل ٣ أصفار ونقسم ٦ تقسيم ١)

$$(3) ٣٠ \text{ كجم} = ٣٠ \times ١٠٠٠ = ٣٠٠٠٠ \text{ جم}$$

(نقوم بضرب عدد الكيلوجرامات في ١٠٠٠ وذلك بإضافة جميع الأصفار بالناتج وضرب ٣ × ٣)

٤) اشتريت حصة ٤ كيلوجرامات من الطماطم، فكم تساوي بالجرام ؟

$$\text{الحل: } ٤ \text{ كجم} = ٤ \times ١٠٠٠ = ٤٠٠٠ \text{ جم}$$

(نقوم بضرب عدد الكيلوجرامات في ١٠٠٠ وذلك بإضافة جميع الأصفار بالناتج وضرب ٤ × ٤)

٥) قطعتان من الحديد كتلة الأولى ٦ كجم وكتلة الثانية ٥٠٠٠ جم أي القطعتين كتلتها أكبر؟

الحل: حتى نستطيع المقارنة لابد أن تكون الوحدات من نفس النوع وبالتالي نحوال ياما

الكيلوجرام إلى جرام او العكس

$$٦ \text{ كجم} = ٦ \times ١٠٠٠ = ٦٠٠٠ \text{ جم}$$

وبالتالي كتلة القطعة الأولى هي الأكبر

٦) بلغت كتلة أكبر قطعة من حجر نيزكي وصل الأرض ١٣٦ كيلوجراما، أوجد كتلة هذه القطعة بالجرامات.

$$\text{الحل: } ١٣٦ \text{ كجم} = ١٣٦ \times ١٠٠٠ = ١٣٦٠٠٠ \text{ جم}$$

(نقوم بضرب عدد الكيلوجرامات في ١٠٠٠ وذلك بإضافة جميع الأصفار بالناتج وضرب ١٣٦ × ١٣٦)

## وحدات السعة

اللتر (L) = ١٠٠٠ مللتر (ml)

مثال:

$$(1) ٢٨ لتر (L) = ٢٨ \times ١٠٠٠ = ٢٨٠٠٠ مل$$

(نقوم بضرب عدد اللترات في ١٠٠٠ وذلك بإضافة جميع الأصفار بالنتائج وضرب  $28 \times 1$ )

$$(2) ٧٠٠٠ مل = ٧٠٠٠ \div ١٠٠٠ = ٧ ل$$

(نقسم عدد بالمللات على ١٠٠٠ وذلك بحذف ٣ أصفار مقابل ٣ أصفار ونقسم ٧ تقسيم ١)

(3) يريد عماد وضع ٨٠٠٠ مل في إناء، فكم تكون سعة الإناء باللتر؟

$$\text{الحل: } ٨٠٠٠ \text{ مل} = ٨٠٠٠ \div ٨٠٠٠ = ٨ ل$$

(نقسم عدد بالمللات على ١٠٠٠ وذلك بحذف ٣ أصفار مقابل ٣ أصفار ونقسم ٨ تقسيم ١)

(4) يهدف برنامج قطرة إلى تخفيض متوسط استهلاك الفرد للمياه من ٢٦٣ لتراً يومياً إلى ١٥٠ لتراً، بحلول عام ٢٠٣٠. عبر عن هذا المقدار من الماء بالمللات

$$\text{الحل: } ١٥٠ ل = ١٥٠ \times ١٠٠٠ = ١٥٠٠٠٠ مل$$

(نقوم بضرب عدد اللترات في ١٠٠٠ وذلك بإضافة جميع الأصفار بالنتائج وضرب  $150 \times 1$ )