

اختبار الفصل

للسؤالين ١، ٢ استعمل المعلومات التالية لكتابة كل نسبة على صورة كسر في أبسط صورة:

كيس للسماذ المخصَّب يحتوي ١٨ كجم من النيتروجين، و ٦ كجم من الفُسفور، و ١٢ كجم من البوتاسيوم.

١ كتلة النيتروجين: كتلة البوتاسيوم

$$2 : 3 = 12 : 18$$

٢ كتلة الفسفور: كتلة النيتروجين

$$3 : 1 = 18 : 6$$

أوجد معدّل الوحدة فيما يأتي، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

٣ ١٥٠ شخصًا في ٥ صفوف.

$$30 = \frac{30}{1} = \frac{150}{5} \text{ شخص / صف}$$

٤ عندما تقطع سيارة مسافة ٣٣٠ كلم فإنها تستهلك ١٥ ل من البنزين.

$$22 = \frac{22}{1} = \frac{330}{15} \text{ كلم / لتر}$$

جبر: حلّ كلاً من التناسيب التاليين

$$\frac{س}{٤٢} = \frac{٢}{٣} \quad (١٠)$$

$$3س = 42 \times 2$$

$$س = 28$$

$$\frac{١٥}{١٤} = \frac{ت}{٢١} \quad (١١)$$

$$14ت = 15 \times 21$$

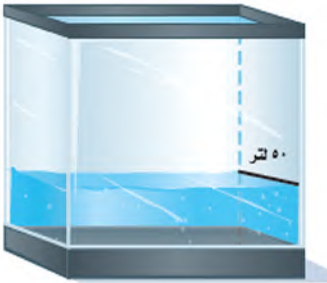
$$ت = 22.5$$

١٢ تغذية: إذا كان الكوب الواحد من البرتقال الذي سعته ٢٥٠ ملل يحتوي ٧٢ ملجراماً من فيتامين ج، فكم ملجراماً من فيتامين ج في كوب سعته ١٠٠ ملل؟

$$250ج = 72 \times 100$$

$$ج = 28.8 \text{ ملجرام}$$

١٣ حوض أسماك: ملاً خالد $\frac{1}{3}$ حوض أسماك بالماء كما في الشكل. أوجد السعة الكلية للحوض.



$$س = 3 \times 50 = 150 \text{ لتر}$$

٥ اختيار من متعدد: بين الجدول التالي عدد الخلايا البكتيرية التي تم رصدها في ٤ أطباق مخبرية مختلفة المساحة. أي الأطباق فيه نسبة عدد الخلايا البكتيرية مقارنة بالمساحة أقل ما يمكن؟

الطبق	عدد الخلايا البكتيرية	مساحة الطبق
١	١٠٠	٢٠٥ سم ^٢
٢	٥٠	١٢٥ سم ^٢
٣	٣٥	٧٥ سم ^٢
٤	١٨٠	٣٠٠ سم ^٢

(أ) طبق (١)

(ب) طبق (٣)

(د) طبق (٤)

(ج) طبق (٢)

قياس: أكمل الفراغ فيما يأتي، ثم قرّبه إلى أقرب جزء من مئة.

٦ ٦٢, ٧ ياردات \approx م

$$6.97 \approx 1.093 \div 7.62 \text{ م}$$

٧ ٨, ٥٠ رطلاً \approx كجم

$$23.04 \approx 0.453592 \times 50.8 \text{ كجم}$$

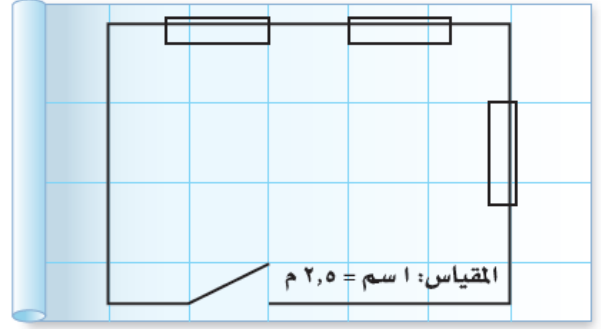
٨ ٣٦٠٠ ملل \approx ل

$$3.60 \approx 1000 \div 3600 \text{ ل}$$

٩ ١٩,٢٥ م \approx قدمًا

$$64.17 \approx 0.30 \div 19.25$$

مخططات: للسؤالين ١٤، ١٥ استعمال المخطط الهندسي أدناه:



١٤ استعمال مسطرة السنتيمترات لإيجاد طول الجدار ذي النافذتين.

طول الجدار = 5 سم في المخطط

طول الجدار في الحقيقة = $2.5 \times 5 = 12.5$ متر

١٥ إذا كان عرض خزانة الملابس ٣,١ م، فكم يبلغ عرضها على المخطط؟

$0.52 = 2.5 \div 1.319$ سم

اكتب كل كسر فيما يأتي على صورة نسبة مئوية، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

١٦ $\frac{5}{8}$

$0.62520 = 62.5\%$

١٧ $\frac{7}{15}$

$0.466621 = 46.66\%$