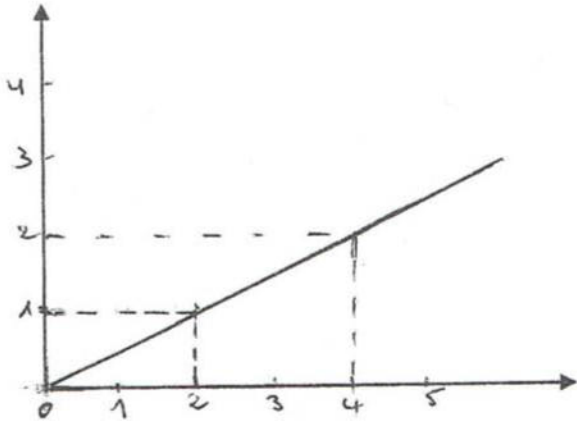


التمرين الأول:



1. أعط الكتابة العلمية للعدد: $M = \frac{128 \times 10^2}{5 \times 10^{-3}}$

2. بسط العبارة التالية: $N = 8x - (3x - 6y + 7)$

3. هل التمثيل البياني التالي يمثل وضعية تناسبية؟ علل.

التمرين الثاني:

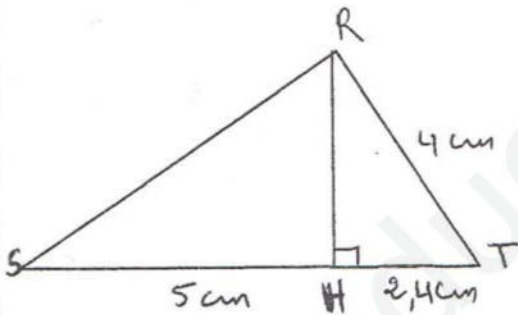
1. انشر و بسط كلا من: $C = (2x + 3)^2$ ، $B = (x + 4)(5x - 1)$ ، $A = x(2x - 6)$

2. اختبر صحة المساواة التالية من أجل: $x = 2$

$$(2x + 3)^2 = 4x^2 + 6x - 9$$

التمرين الثالث:

- اشترى أب لابنه لعبة من محل لبيع لعب الأطفال يعرض تخفيضا بنسبة: 20% ، ثمن اللعبة قبل التخفيض 1200DA . كم يدفع للتاجر؟
- بعد فترة ارتفعت الأسعار بـ: 20% . ما هو السعر الجديد لهذه اللعبة؟



التمرين الرابع: مثلث RST مثلث، $[RH]$ الارتفاع المتعلق بالضلع $[ST]$ بحيث:

$SH = 5cm$ ، $HT = 2,4cm$ ، $RT = 4cm$ كما هو مبين في الشكل:

1. احسب كلا من: SR ، RH

2. احسب محيط المثلث RST

ملاحظة: (الشكل ليس بالأطوال الحقيقية).

المسألة: مثلث ABC مثلث حيث: $BC = 7cm$ ، $AC = 5,6cm$ ، $AB = 4,2cm$

1. اثبت أن المثلث ABC قائم .

2. ارسم المثلث ABC بالأبعاد الحقيقية.

3. احسب كلا من: $\cos \hat{C}$ ، $\cos \hat{B}$ ، $(\cos \hat{B})^2 + (\cos \hat{C})^2$

4. اوجد قيس كل من الزاويتين: \hat{C} و \hat{B} بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة.

5. ارسم الدائرة (E) المحيطة بالمثلث ABC . ما هو مركزها؟

6. انشئ (d_1) و (d_2) المماسان للدائرة (E) في النقطتين: B و C على الترتيب.

7. بين أن: $(d_1) \parallel (d_2)$.