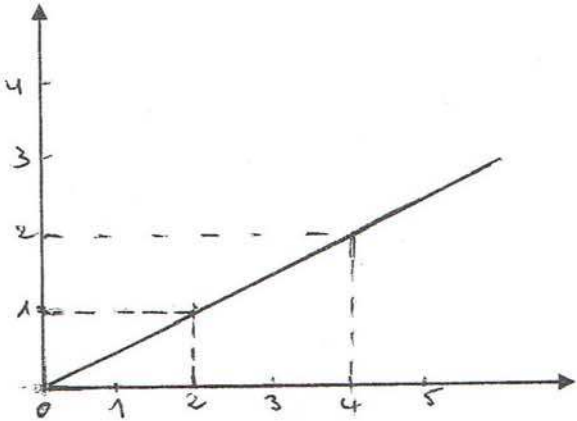


التمرين الأول:



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:

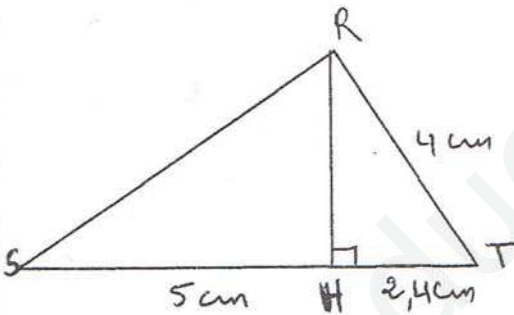
1. انشر و بسط كلا من:  $C = (2x + 3)^2$  ،  $B = (x + 4)(5x - 1)$  ،  $A = x(2x - 6)$

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 ب: 20% . ما هو السعر الجديد لهذه اللعبة؟



التمرين الرابع: مثلث  $RST$  مثلث، 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:  $\hat{B}$  و  $\hat{C}$  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:  $(d_1) \parallel (d_2)$  .