

الجبر : (12)

التمرين الأول: (2ن) أحسب ما يلي : $A = \frac{-3}{7} + \frac{1}{21}$ ؛ $B = \frac{1}{-2} - \frac{3}{5}$

$C = \left(\frac{-6}{77}\right) \times \left(\frac{-35}{15}\right)$ ؛ $D = (-0,4) \div \left(\frac{-2}{5}\right)$

التمرين الثاني: (3ن) أحسب واختزل كلما أمكن ما يلي :

$F = \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{4}\right) \times \left(\frac{12}{-5}\right)$ ؛ $E = \left(\frac{-3}{4}\right) + \left(\frac{2}{-5}\right) \times \left(\frac{-10}{3}\right)$

$G = \left(\frac{-2}{3}\right) \div \left(\frac{-4}{3}\right) \times \left(\frac{-4}{5}\right) \div \left(\frac{-3}{5}\right)$

التمرين الثالث: (2ن) إذا علمت أن $x = -\frac{3}{2}$ و $y = \frac{-1}{5}$

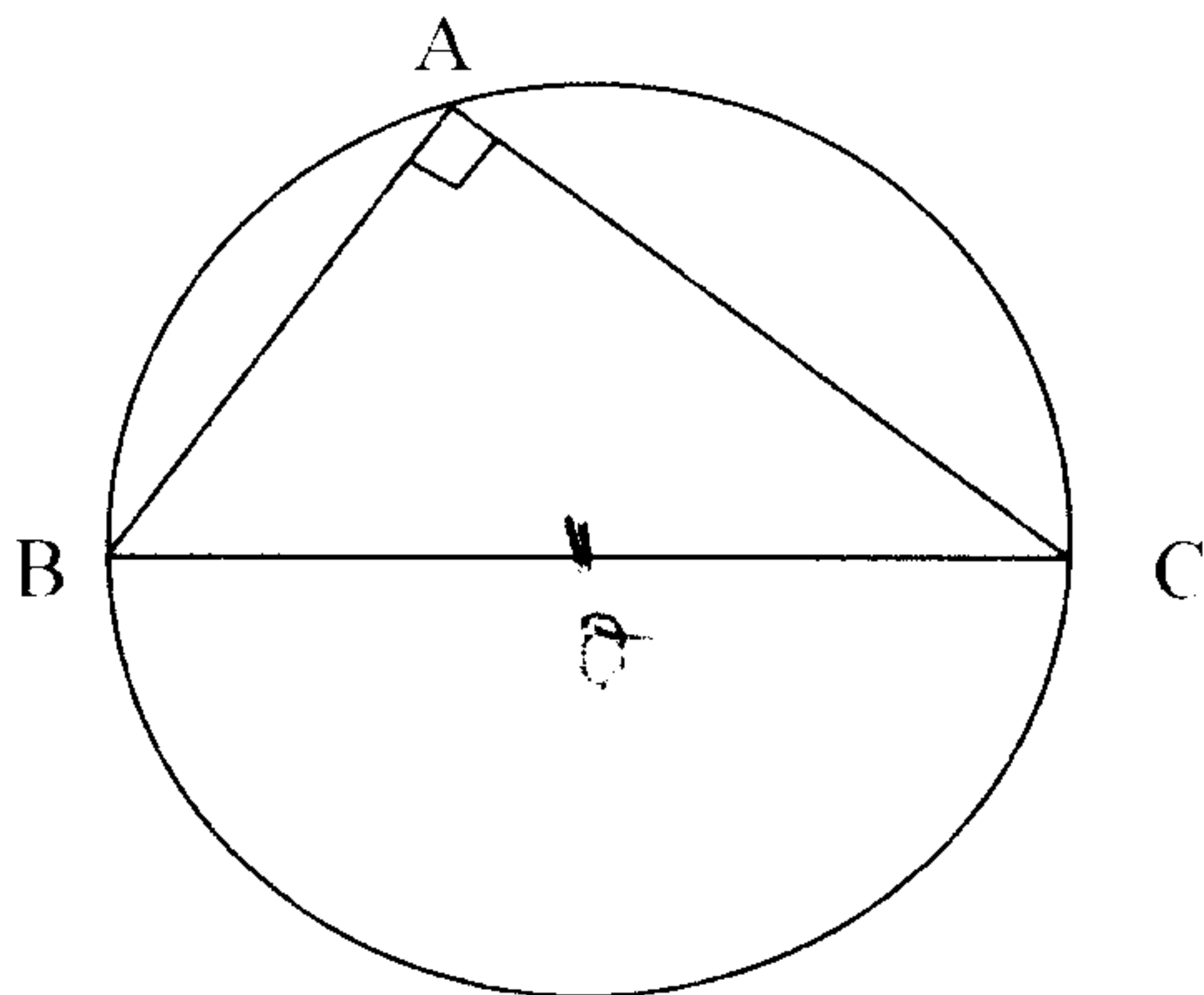
أ - أحسب $x - y$ و $x \times y$

ب - استنتج حساب $\frac{1}{y} - \frac{1}{x}$

التمرين الرابع: (1ن) إذا علمت أن $\frac{x}{y} = -\frac{3}{5}$ و $y = \frac{-7}{4}$ فأحسب x **التمرين الخامس: (2ن)** إذا علمت أن $\frac{-5a}{9b} = -\frac{10}{18}$ فأحسب $\frac{a}{b}$ **التمرين السادس: (2ن)** إذا علمت أن $-3x + 1 = 0$ و $5 + 4y = 0$

أ - أحسب x و y

ب - استنتج أن $x \times y = -\frac{5}{12}$

الهندسة (6ن)

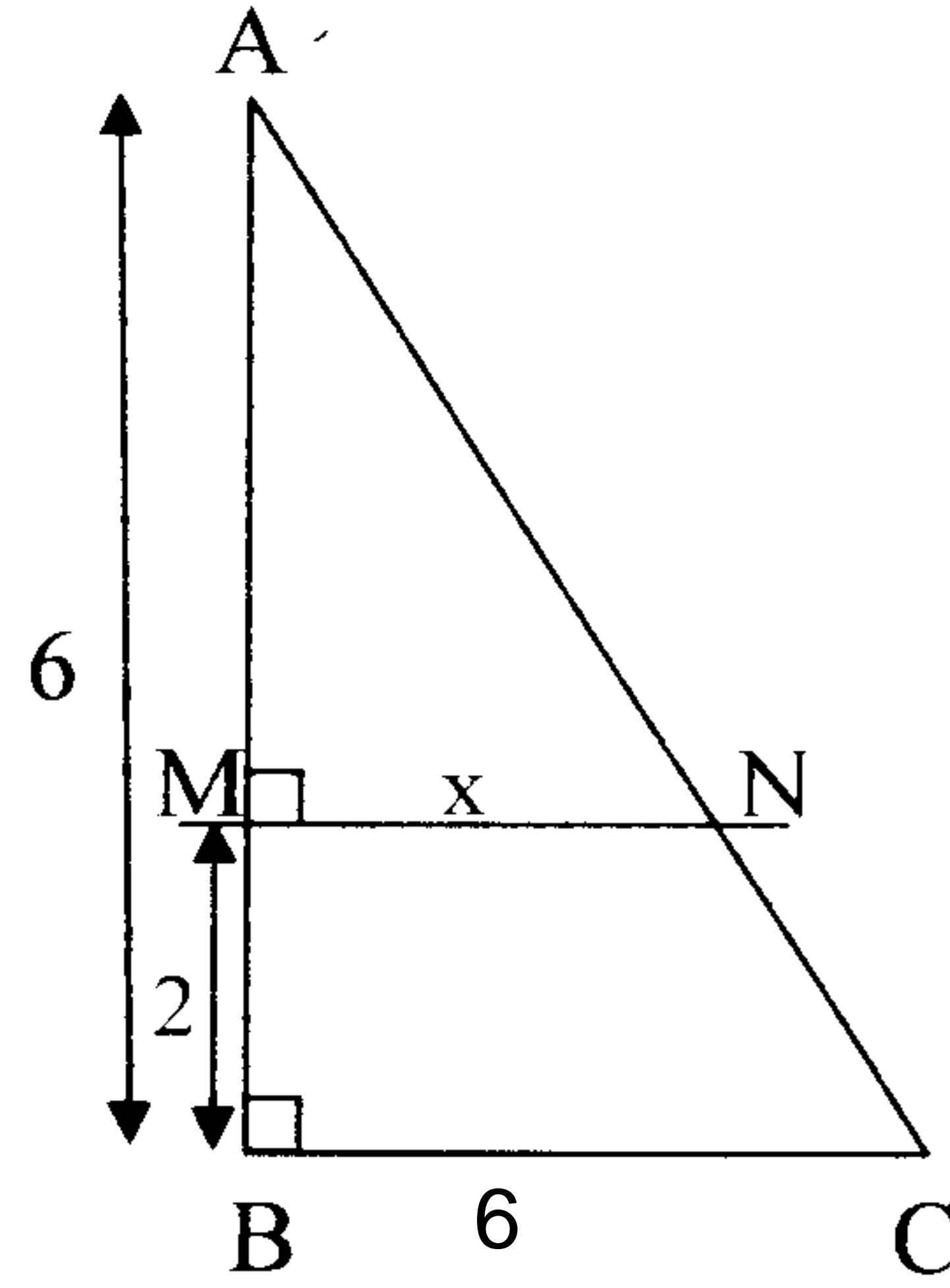
(C) دائرة مركزها O و شعاعها $r = 2,5\text{cm}$

ليكن [BC] قطر الدائرة (C)
و A نقطة من الدائرة (C) بحيث :
 $AB = 3\text{cm}$

- 1 - أ - أنقل الشكل على ورقة تحريرك ثم أتممه
- ب - أحسب AC علما أن مساحة المثلث ABC هي : 6cm^2
- 2 - ماذا تمثل النقطة A بالنسبة للمثلث ABC ؟ علل جوابك .
- 3 - لتكن I منتصف [AC]
المستقيمان (AO) و (BI) يتقاطعان في النقطة G
أ - أرسم النقطتين I و G
ب - ماذا يمثل المستقيم (BI) بالنسبة للمثلث ABC ؟
ج - ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث ABC ؟
- 4 - برهن أن $AG = \frac{5}{3}$
- 5 - برهن أن (OI) هو واسط الضلع [AC]
- 6 - برهن أن : (OI) // (AB)

Exercice sur 2 points

Soit la figure ci-contre :



Les droites (MN) et (BC) sont parallèles.

- 1) Calculer x
- 2) Calculer la surface du triangle AMN.