

**Exercice n°1:**

Ecrire plus simplement les expressions suivantes:

1)  $A = \frac{9}{11} - \frac{5}{4} : \frac{11}{7}$ ;  $B = 2x^2 \times \frac{3}{4}x^3 - 5x \times 2x^4$

2) Soit l'expression  $A = \frac{(0,08)^1 \times (10)^{-2} \times (0,16)^{-2}}{(0,002)^{-8}}$

a) Ecrire sous forme  $x \times 10^{-24}$  où  $x$  est un entier à déterminer.

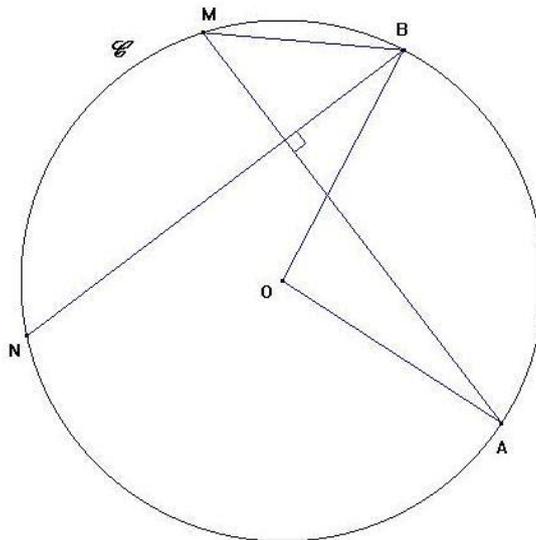
b) Ecrire  $A$  sous la forme  $2^n \times 5^p$  où  $n$  et  $p$  sont des entiers à déterminer.

**Exercice n°2 :**

Sur la figure ci-contre,

on donne  $\widehat{AOB} = 140^\circ$ .

$(MA)$  perpendiculaire à  $(NB)$



1) Calculer  $\widehat{AMB}$  et  $\widehat{MNB}$

2) En déduire  $\widehat{MAN}$  et  $\widehat{MON}$

**Exercice n°3 :**

$ABC$  est un triangle tel que  $AB = 4 \text{ cm}$ ,  $AC = 8 \text{ cm}$  et  $BC = 5 \text{ cm}$

1)

a) Faire une figure

b)  $M$  est le point de la demi-droite  $[BA)$  tel que  $BM = 6,4 \text{ cm}$ . Par  $M$ , on trace la parallèle à  $(AC)$ . Elle coupe  $(BC)$  en  $N$ .

Calculer  $BN$  et  $CN$ .

2)

a) Calculer le périmètre  $P$  du triangle  $ABC$

b) Le triangle  $BMN$  est-il une réduction ou un agrandissement du triangle  $ABC$ ? (justifier).

c) Calculer le périmètre  $P'$  du triangle  $BMN$