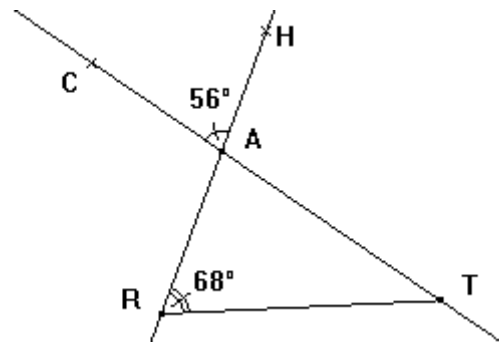


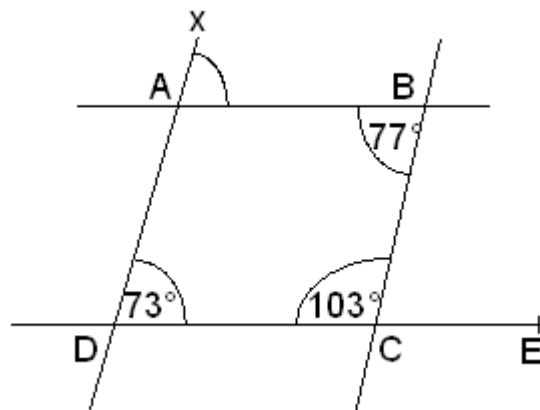
Ex 1 (3):

Que remarques-tu ?



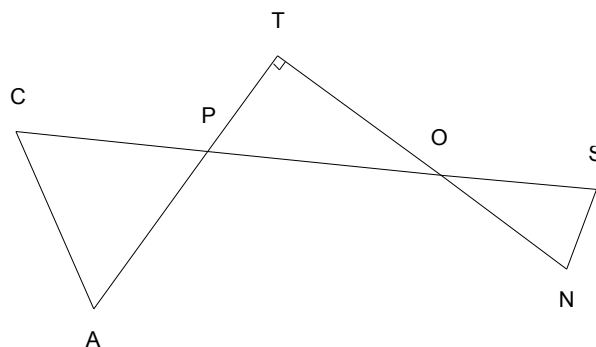
Ex 2 (3):

1. Calculer \widehat{BCE} .
2. Les droites (AB) et (CD) sont-elles parallèles ? (justifie)
3. Les droites (AD) et (BC) sont-elles parallèles ? (justifie)
4. Calculer \widehat{BAx} .



Ex 3 (3): A, P et T sont alignés.

Justifie rapidement (montre au moins les calculs).



Ex 4 (1): Un lot de 7 scoubidoues coûte 400 Ar. Quel est le prix de 10 scoubidoues ?

Compétence acquise ?	NON		<u>OUI</u>	
Ex1, 2 et 3. Je sais calculer un angle.				
07				
Ex4. J'ai calculé le bon prix.				
05				

Ex 1 (3) : Comme les angles \widehat{CAH} et \widehat{ART} sont opposés par le sommet, alors ils sont égaux : $\widehat{ART} = 56^\circ$.

Comme ART est un triangle (et dans un triangle la somme des angles est égale à 180°), alors

$$\widehat{ATR} = 180^\circ - (\widehat{ART} + \widehat{TAR}) = 180^\circ - (56^\circ + 68^\circ) = 180^\circ - 124^\circ = 56^\circ$$

On remarque que $\widehat{ATR} = \widehat{ART}$, et donc que ART est un triangle isocèle en A.

Ex 2 (3) : 1. Comme \widehat{BCD} et \widehat{BCE} sont adjacents et supplémentaires, alors

$$\widehat{BCE} = 180^\circ - \widehat{BCD} = 180^\circ - 103^\circ = 77^\circ. \text{ On en déduit que } \widehat{ABC} \text{ et } \widehat{BCE} \text{ sont égaux.}$$

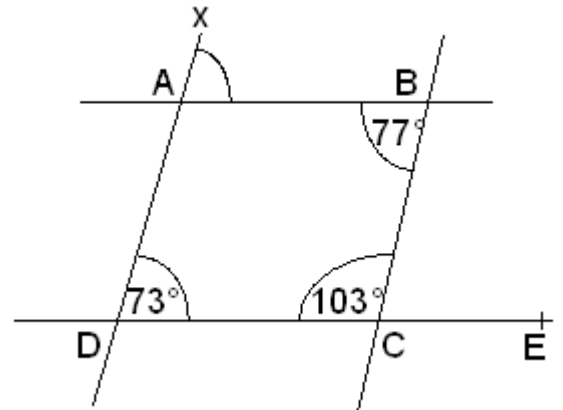
2. Comme \widehat{ABC} et \widehat{BCE} sont alternes-internes et égaux, alors ils sont formés par deux droites parallèles :

$(AB) \parallel (CD)$.

3. \widehat{ADC} et \widehat{BCE} sont correspondants et $\widehat{ADC} = 73^\circ$, $\widehat{BCE} = 77^\circ$. SI (AD) était parallèle à (BC), alors les angles correspondants seraient égaux, et on aurait $73^\circ = 77^\circ$, ce qui est faux.

Donc la supposition de départ est fautive et (AD) n'est pas parallèle à (BC).

4. Comme \widehat{BAx} et \widehat{ADC} sont correspondants et $(AB) \parallel (CD)$, alors : $\widehat{BAx} = \widehat{ADC} = 77^\circ$.



Ex 3 (3) : A, P et T sont alignés.

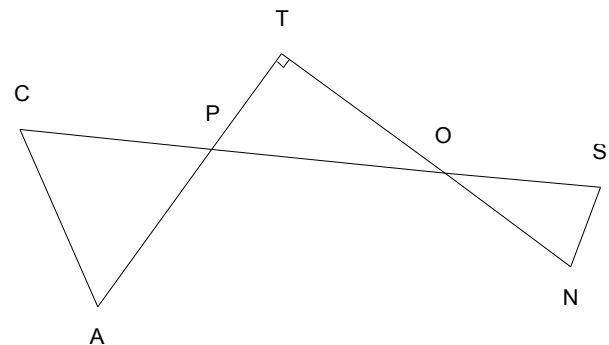
T, O et N sont alignés.

C, P, O et S sont alignés.

$PC = CA = AP$.

$SO = ON$.

Détermine tous les angles de la figure. Justifie.



$CA=CP=PA$: CAP équilatéral.

CAP équilatéral : $\widehat{CAP} = \widehat{CPA} = \widehat{PAC} = 60^\circ$.

\widehat{CPA} et \widehat{TPO} opposés par le sommet :

$$\widehat{TPO} = \widehat{CPA} = 60^\circ.$$

TPO rectangle en T : $\widehat{TOP} = 90^\circ - \widehat{TPO} = 30^\circ$.

\widehat{TOP} et \widehat{SON} opposés par le sommet : $\widehat{SON} = \widehat{TOP} = 30^\circ$.

$SO=ON$: SON isocèle en O.

SON isocèle en O : $\widehat{OSN} = \widehat{ONS}$, et dans un triangle, la somme des angles est égale à 180° .

$$\widehat{SON} + \widehat{OSN} + \widehat{ONS} = 180^\circ ; 30^\circ + \widehat{OSN} + \widehat{OSN} = 180^\circ, \widehat{OSN} \times 2 + 30^\circ = 180^\circ, \widehat{OSN} = \frac{180^\circ - 30^\circ}{2} = 75^\circ.$$

Facultatif :

\widehat{CPT} et \widehat{CPA} adjacents et supplémentaires : $\widehat{CPT} = 180^\circ - \widehat{CPA} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$.

De même : $\widehat{APO} = 120^\circ$, $\widehat{TOS} = \widehat{PON} = 150^\circ$.

Ex 4 (1) : Un lot de 7 scoubidoues coûte 400 Ar. Quel est le prix de 10 scoubidoues ?

$$\frac{400}{7} \times 10 = \frac{4000}{7} \approx 571. \text{ Les 10 scoubidoues coûtent environ 571 Ar.}$$