

**mathématiques 10e année**

**le mardi 5 décembre 2023**

**Mme Barton**

mai 30-10:05

**TEST DEMAIN!**

**Les angles et les droites**

**le mercredi 6 décembre**

**2023**

## **Géométrie, Mesure, Finances 10**

### **But: Géométrie - G5**

Démontrer sa compréhension des angles, y compris les angles aigus, droits, obtus, plats et réflexes en : dessinant, répliquant et construisant, divisant en deux parties égales et en résolvant des problèmes.

mai 31-08:43

## **Géométrie, Mesure, Finances 10**

### **But: Géométrie - G4**

Résoudre des problèmes portant sur des lignes parallèles, perpendiculaires et transversales et sur les paires d'angles formés entre elles.

mai 31-08:43

# Les angles et les droites

mai 30-10:06

Les angles et les droites

# Vocabulaire nécessaire

mai 30-10:06

1. Un angle obtus mesure plus que  $90^{\circ}$  mais moins que  $180^{\circ}$ .

2. Quand deux droites se croisent pour former un "X" les angles opposés sont formés.

3. Une sécante est une droite qui coupe deux droites parallèles.

4. Les angles Co-internes forment un crochet (C).

5. La somme totale des angles dans un triangle est  $180^{\circ}$ .

6. La somme totale des angles dans un quadrilatère est  $360^{\circ}$ .

7. Un angle aigu mesure entre  $0^{\circ}$  et  $90^{\circ}$ .

8. Deux angles qui ensemble ont une somme de  $90^\circ$  sont Complémentaires.

9. Un angle rentrant/réflexe mesure plus que  $180^\circ$  mais moins que  $360^\circ$ .

10. Les angles alternes-internes forment un "Z".

11. Un angle plat mesure  $180^\circ$ .

12. Deux angles qui ensemble ont une somme de  $180^\circ$  sont Supplémentaires.

13. Les angles Correspondants forment un "F".

14. Un angle droit mesure  $90^\circ$ .

**Deux pages de Questions de Révision à compléter - Auto-correction de ces pages!**

**Si tu finis, tu vas CRÉER un TEST d'angles!**

**Pour plus pratiquer tes connaissances, tu vas CRÉER un TEST d'angles!**

**Utilise une règle! Dessine les figures et inscris les angles appropriés. Inscris aussi les angles inconnus qu'un élève devrait être capable de calculer.**

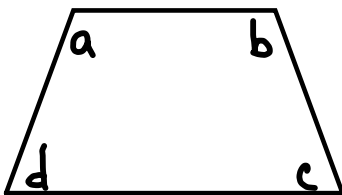
**Il faut attacher une page réponse à ton travail.**

La somme des angles  
d'un triangle est 180 degrés.



$$a + b + c = 180^\circ$$

La somme des angles  
d'un quadrilatère est 360 degrés.



$$a + b + c + d = 360^\circ$$

mai 28-16:26

## Les angles

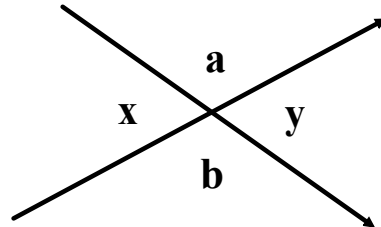
<u>Type d'angle</u>	<u>Mesure</u>	<u>Exemple</u>
angle aigu	entre 0 et 90 degrés	
angle droit	90 degrés	
angle obtus	entre 90 et 180 degrés	
angle plat	180 degrés	
angle rentrant (ou angle réflexe)	entre 180 et 360 degrés	

mai 23-12:20

## Les angles

### angles opposés

les angles opposés sont toujours égaux



angle x = angle y

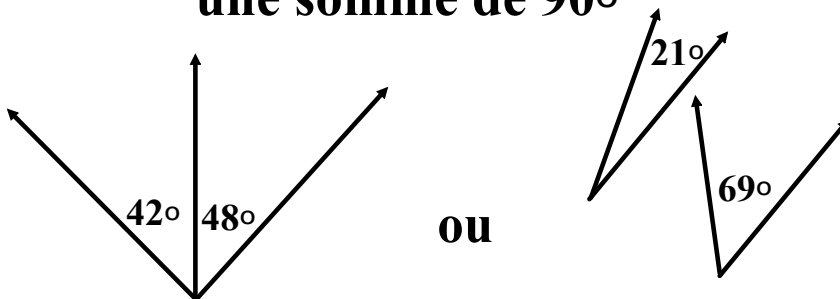
angle a = angle b

mai 23-19:35

## Les angles

### angles complémentaires

deux angles qui ont  
une somme de  $90^\circ$



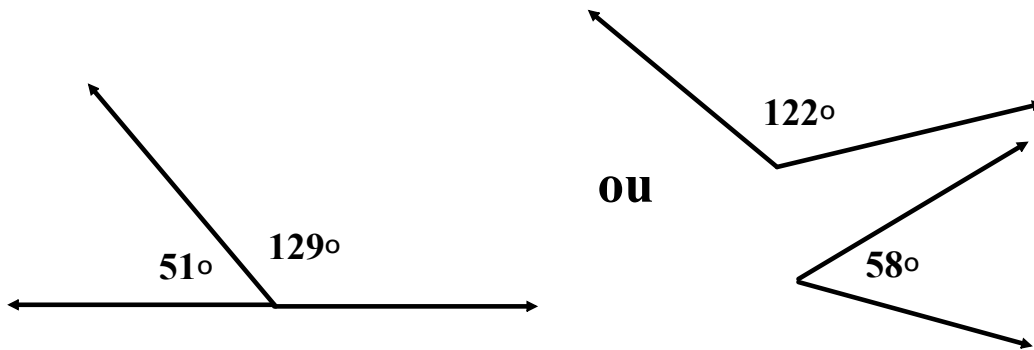
mai 23-19:45



## Les angles

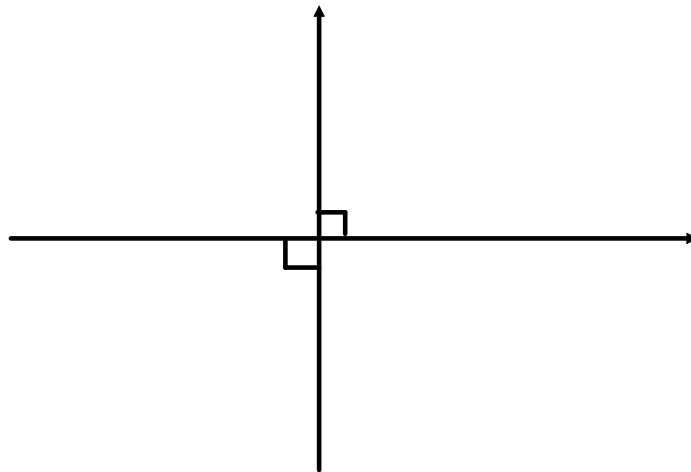
### angles supplémentaires

deux angles qui ont  
une somme de  $180^\circ$



mai 23-19:51

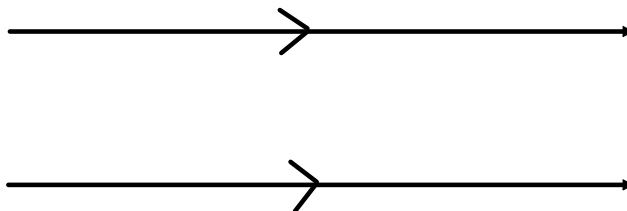
## Les droites perpendiculaires



(droites qui se coupent aux angles droits)

mai 29-20:12

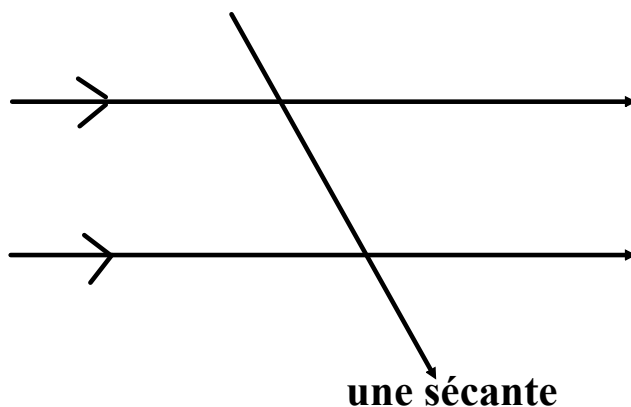
# Les droites parallèles



mai 29-20:13

## une sécante

une droite qui coupe deux droites parallèles

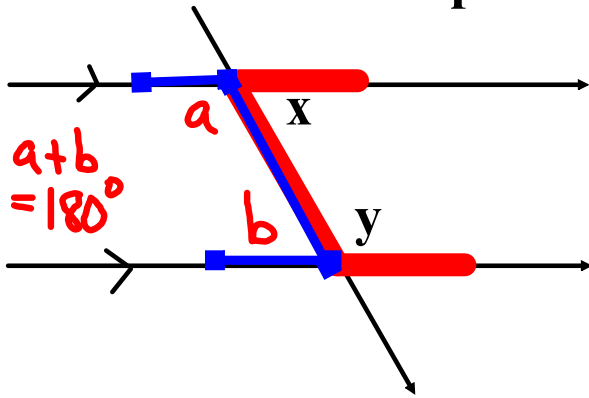


mai 29-20:13

Les angles

angles co-internes

angles qui forment un crochet (C) quand une sécante coupe les droites parallèles



$a + b = 180^\circ$

$x + y = 180^\circ$

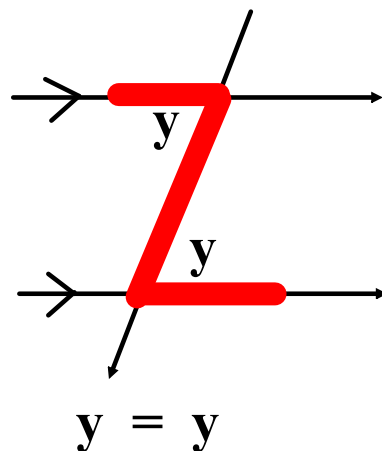
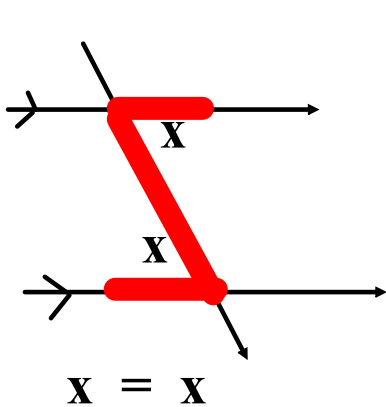
les angles co-internes ont une somme de  $180^\circ$

mai 23-20:09

Les angles

angles alternes internes

angles qui forment un "Z" quand une sécante coupe les droites parallèles

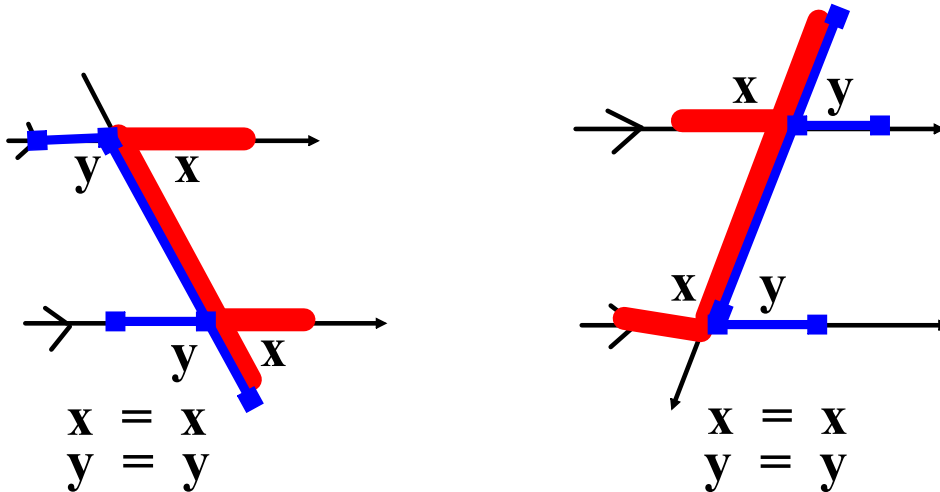


les angles alternes internes sont toujours égaux

mai 23-20:18

Les anglesangles correspondants

angles qui forment un "F" quand une sécante coupe les droites parallèles



les angles correspondants sont toujours égaux

mai 23-20:25

# Exercices

## Les angles

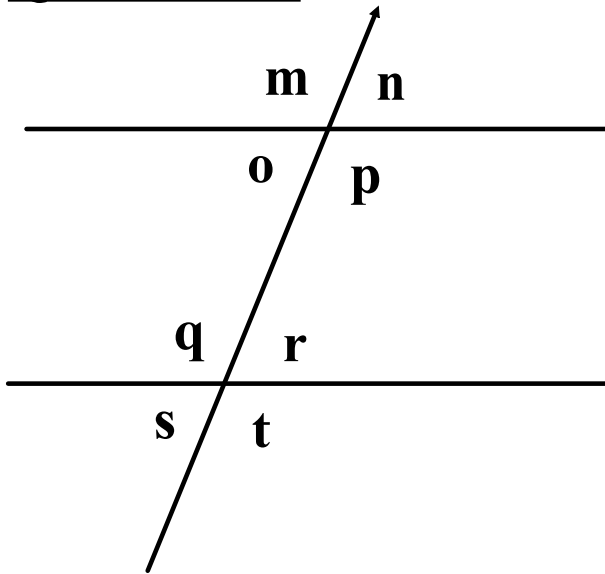
### Page # 2

### Questions

### 1 à 6

mai 30-10:14

**Question # 1**



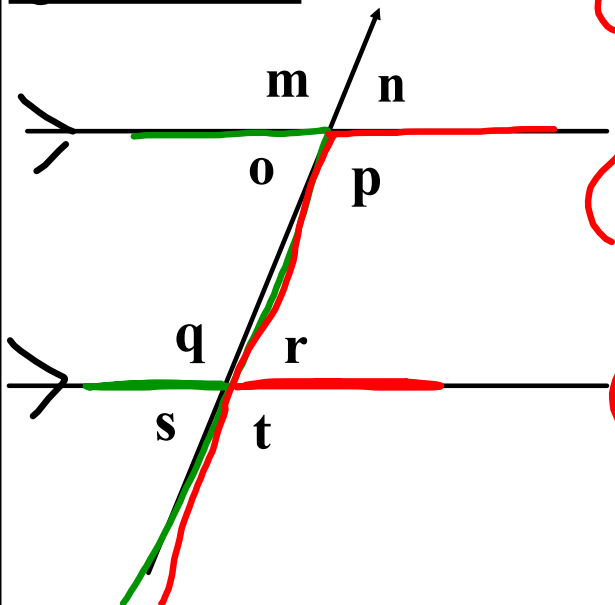
angles alternes-internes

angles co-internes

angles correspondants

mai 29-15:25

**Question # 1**



(Z) angles alternes-internes

o et r  
p et q

(□) angles co-internes

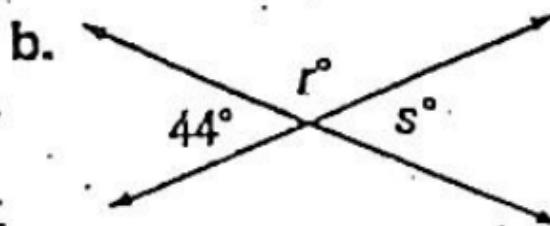
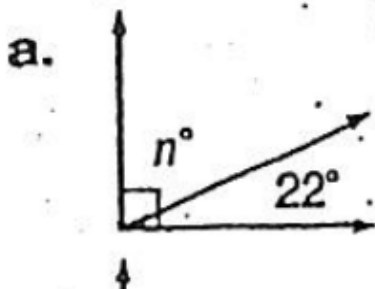
o et q  
p et r

(F) angles correspondants

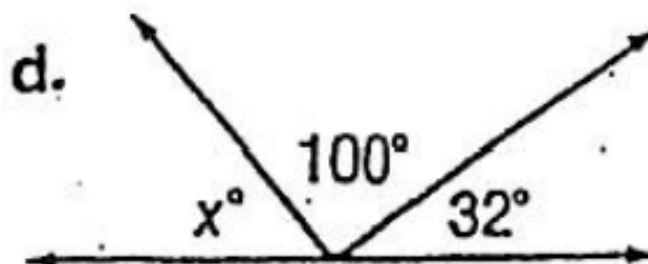
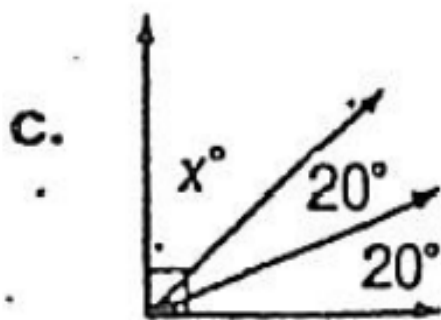
m et q  
o et s  
n et r  
p et t

déc. 1-14:33

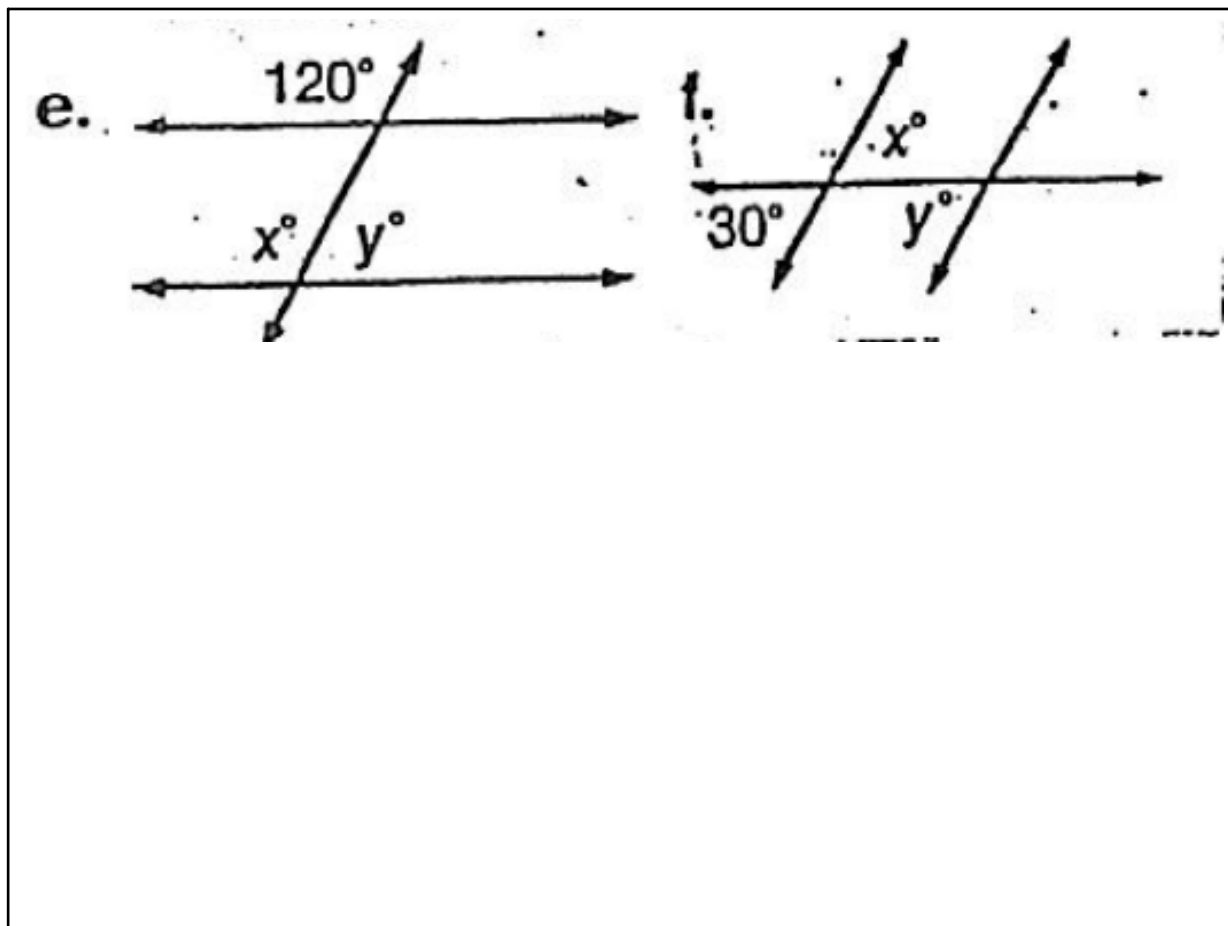
2) Combien mesurent les angles inconnus?



nov. 25-14:40



nov. 25-14:40



nov. 25-14:40

**Question 2.** Combien mesurent les angles inconnus?

a)  $n = 68^\circ$

b)  $r = 136^\circ$  et  $s = 44^\circ$

c)  $x = 50^\circ$

d)  $x = 48^\circ$

e)  $x = 120^\circ$  et  $y = 60^\circ$

f)  $x = 30^\circ$  et  $y = 30^\circ$

mai 29-15:31

**Question 3.** Combien mesurent les angles inconnus?

a)  $x = 90^{\circ}$

b)  $y = 130^{\circ}$

c)  $a = 110^{\circ}$     $b = 48^{\circ}$    d)  $c = 50^{\circ}$     $d = 130^{\circ}$

e)  $x = 20^{\circ}$     $y = 30^{\circ}$    f)  $x = 30^{\circ}$     $y = 30^{\circ}$

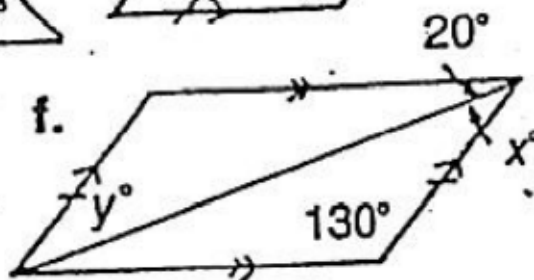
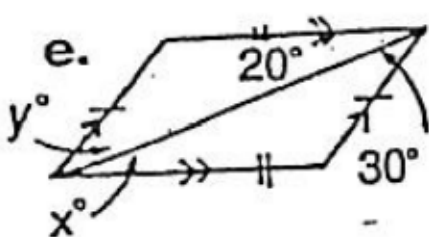
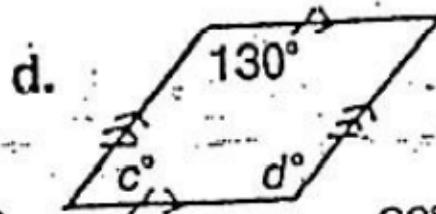
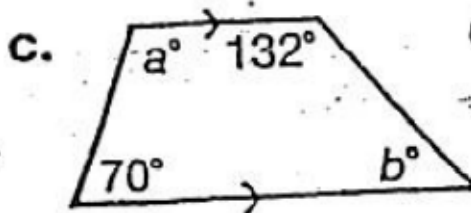
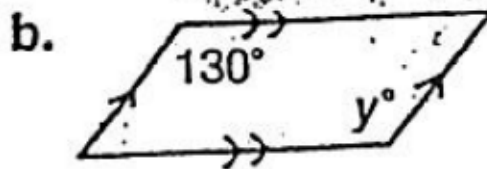
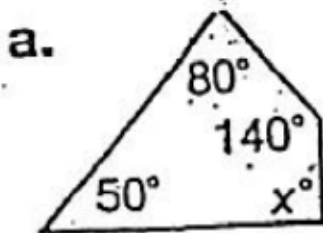
g)  $x = 65^{\circ}$     $y = 45^{\circ}$    h)  $x = 62^{\circ}$     $y = 80^{\circ}$     $z = 38^{\circ}$

i)  $x = 40^{\circ}$     $y = 60^{\circ}$     $z = 80^{\circ}$

j)  $x = 40^{\circ}$     $y = 40^{\circ}$     $z = 100^{\circ}$

mai 29-15:31

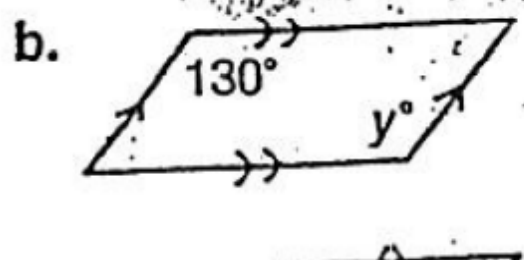
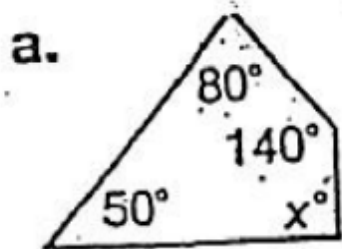
③ Combien mesurent les angles inconnus?



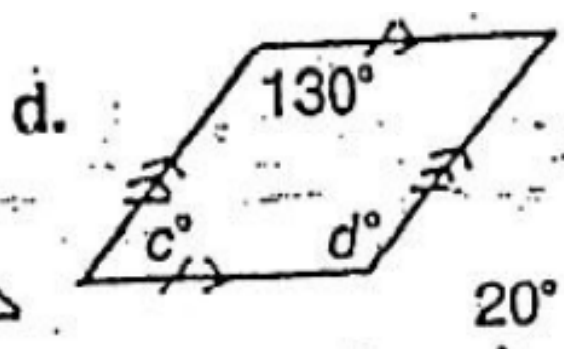
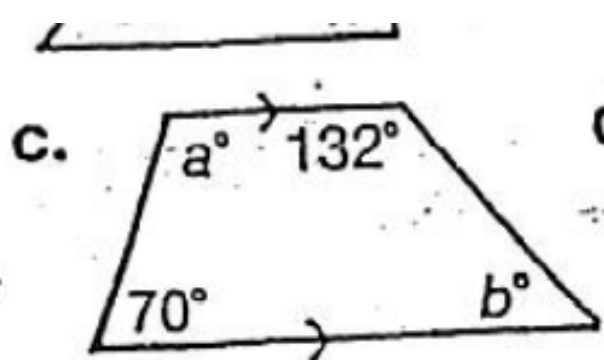
nov. 25-14:41



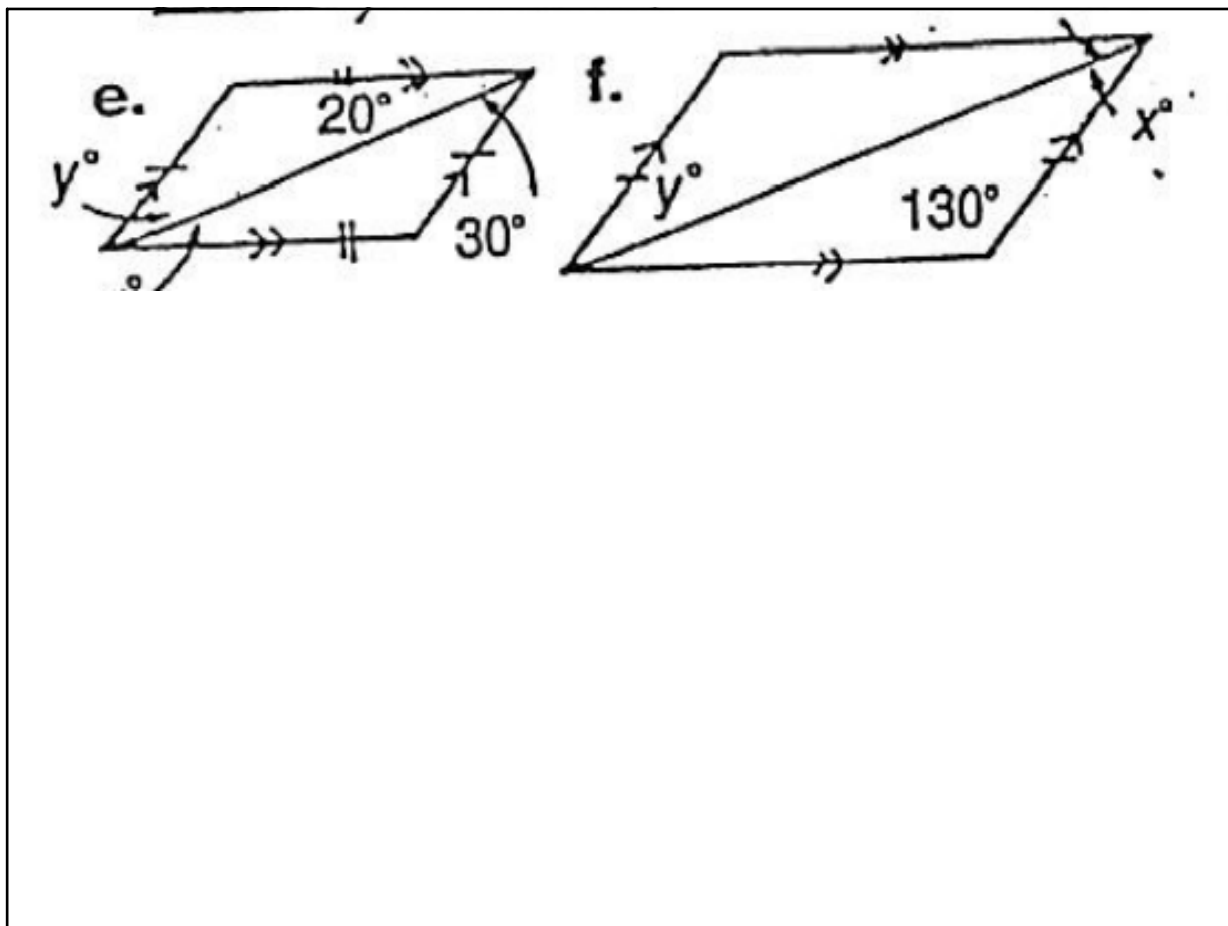
3) Combien mesurent les angles inconnus ?



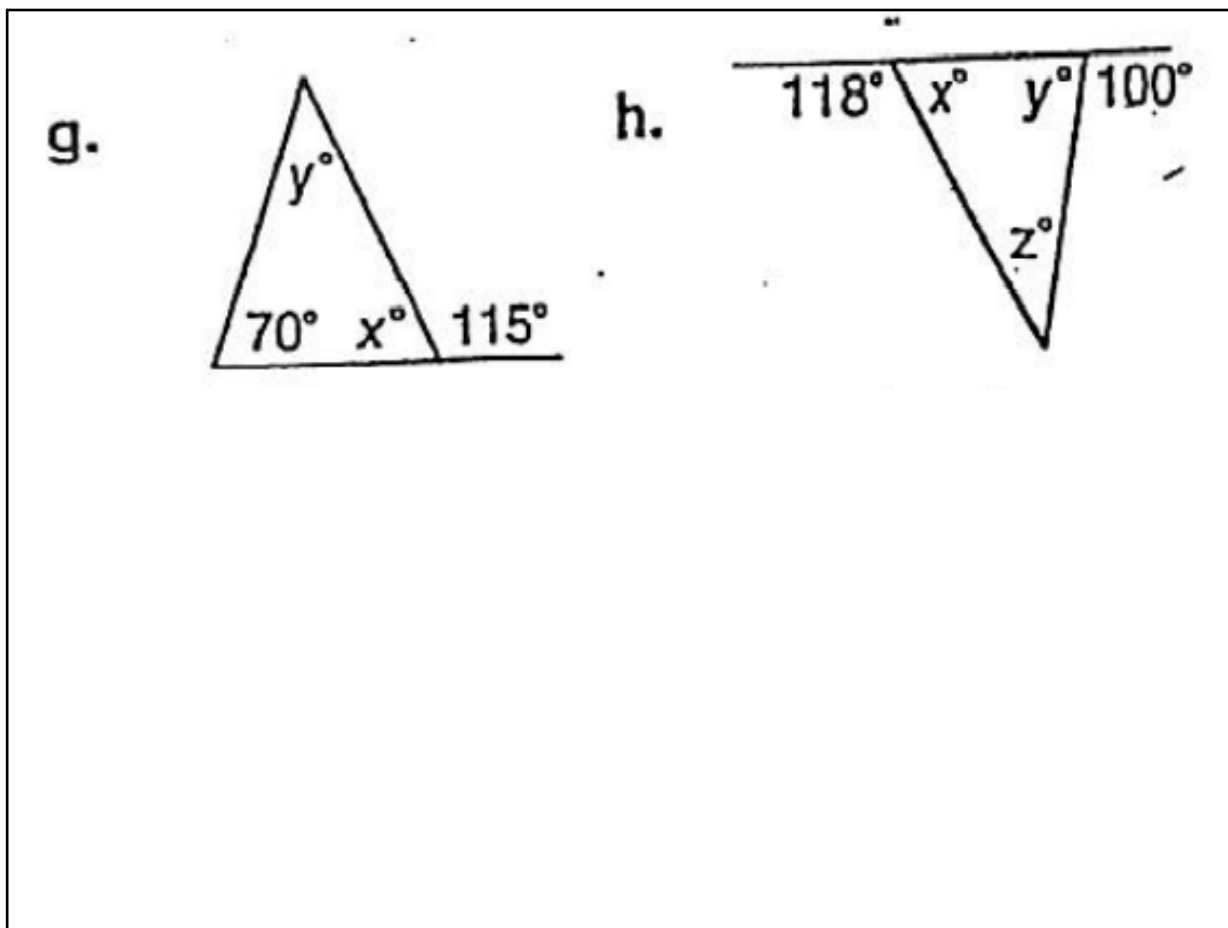
nov. 25-14:41



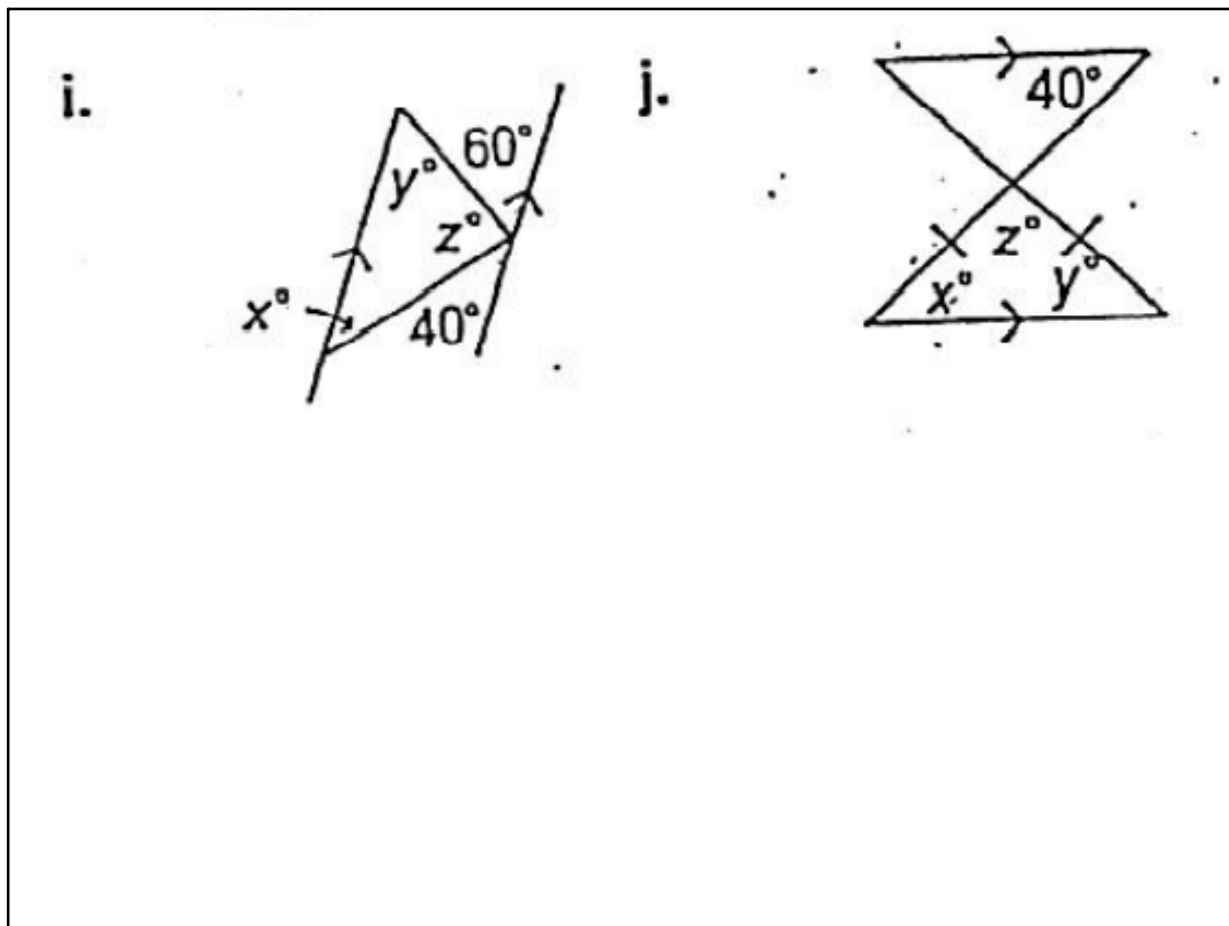
nov. 25-14:41



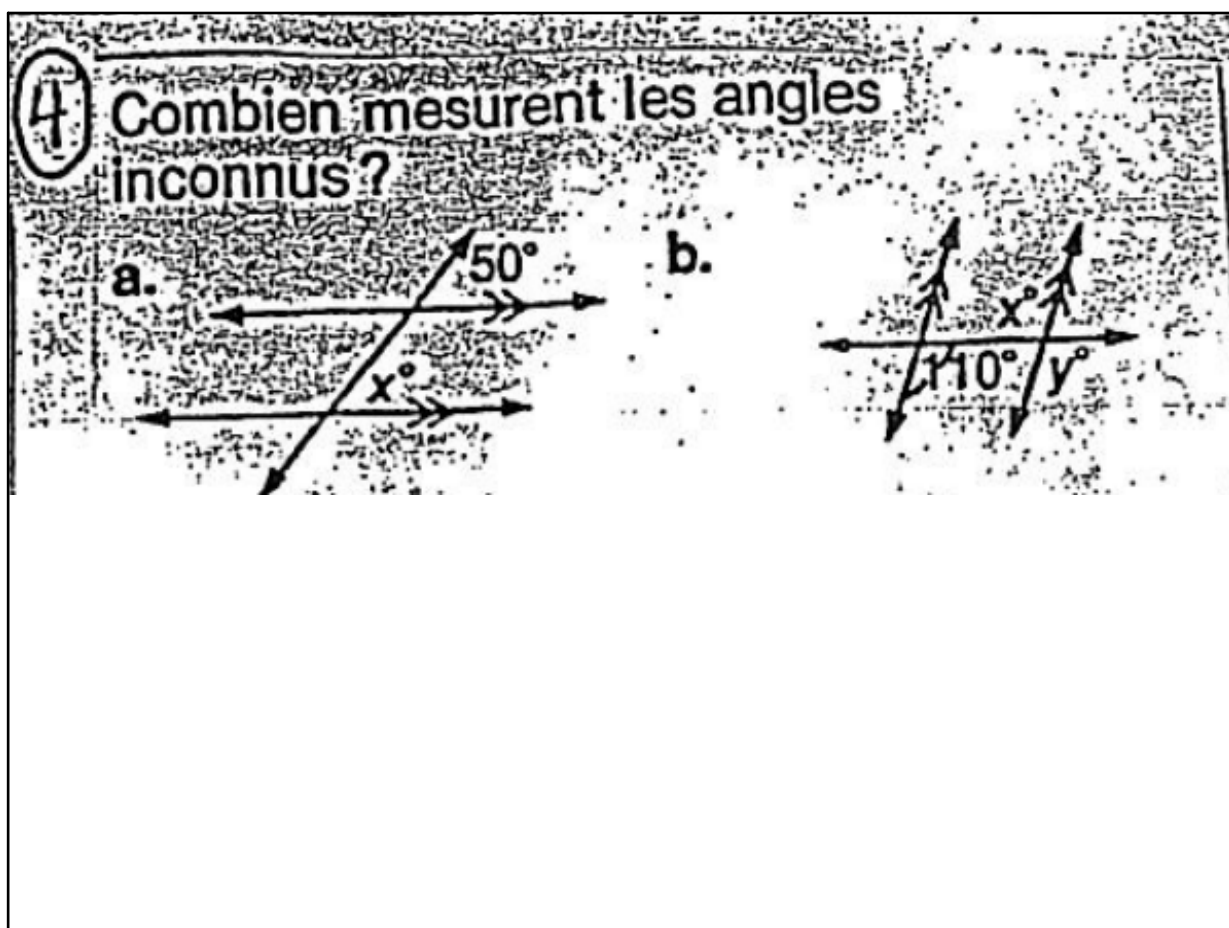
nov. 25-14:42



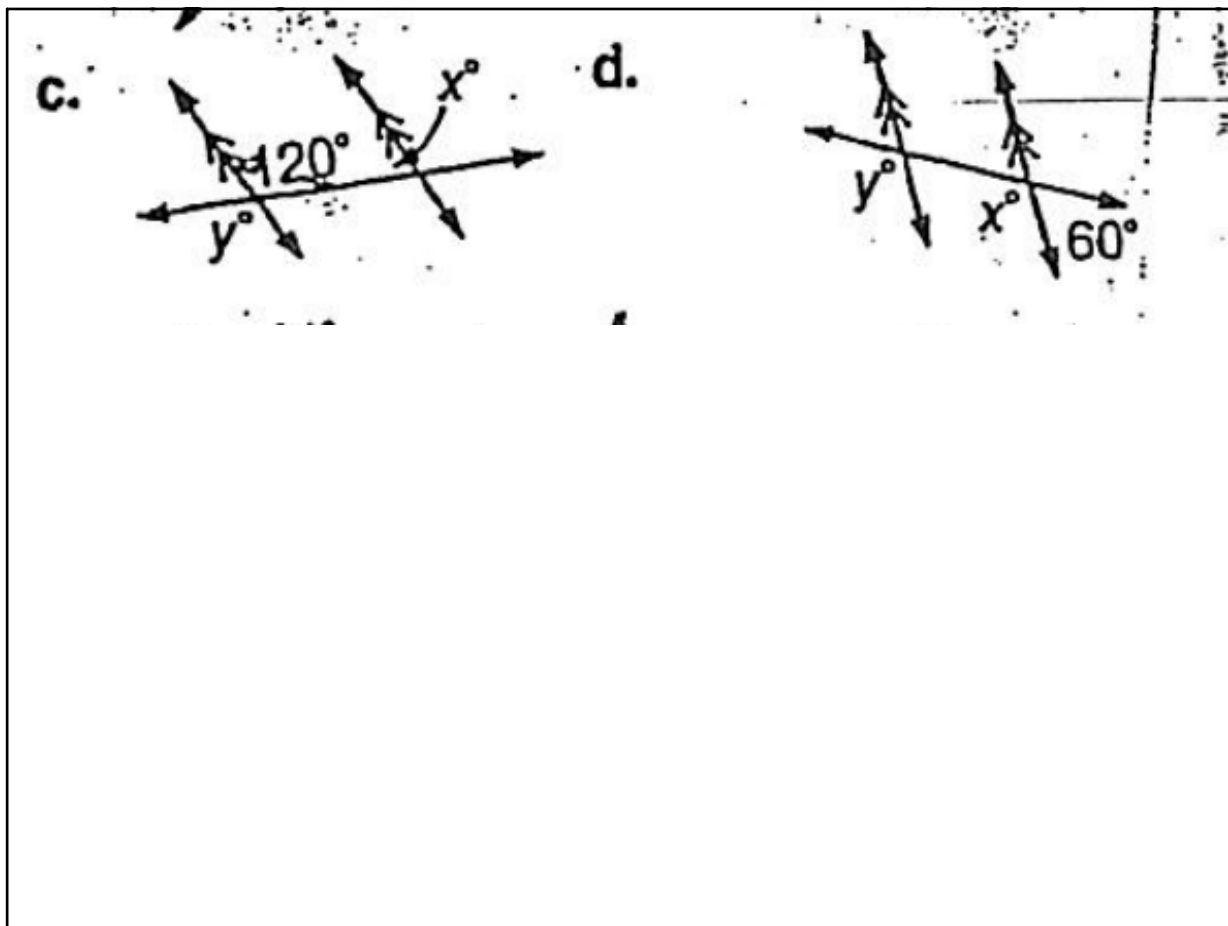
nov. 25-14:42



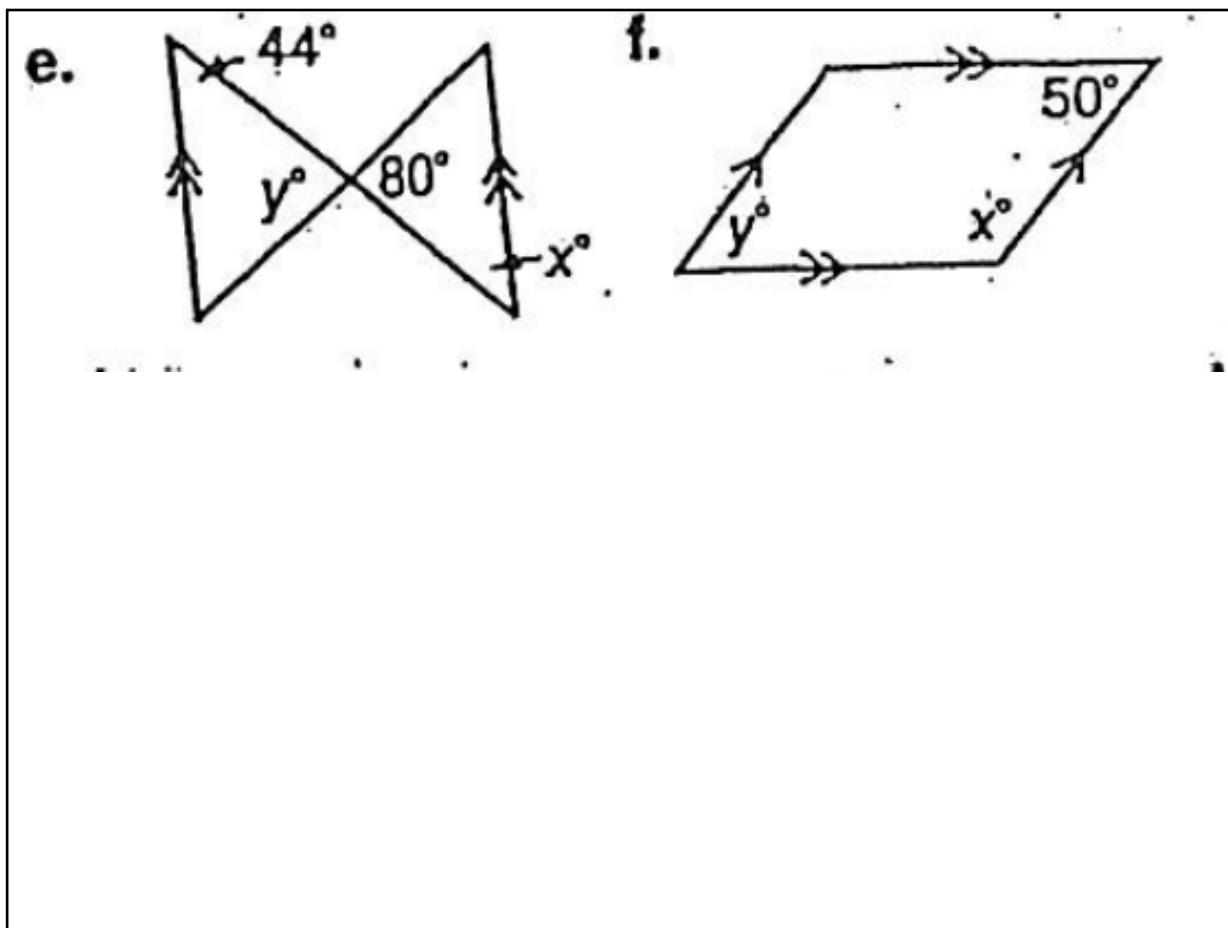
nov. 25-14:43



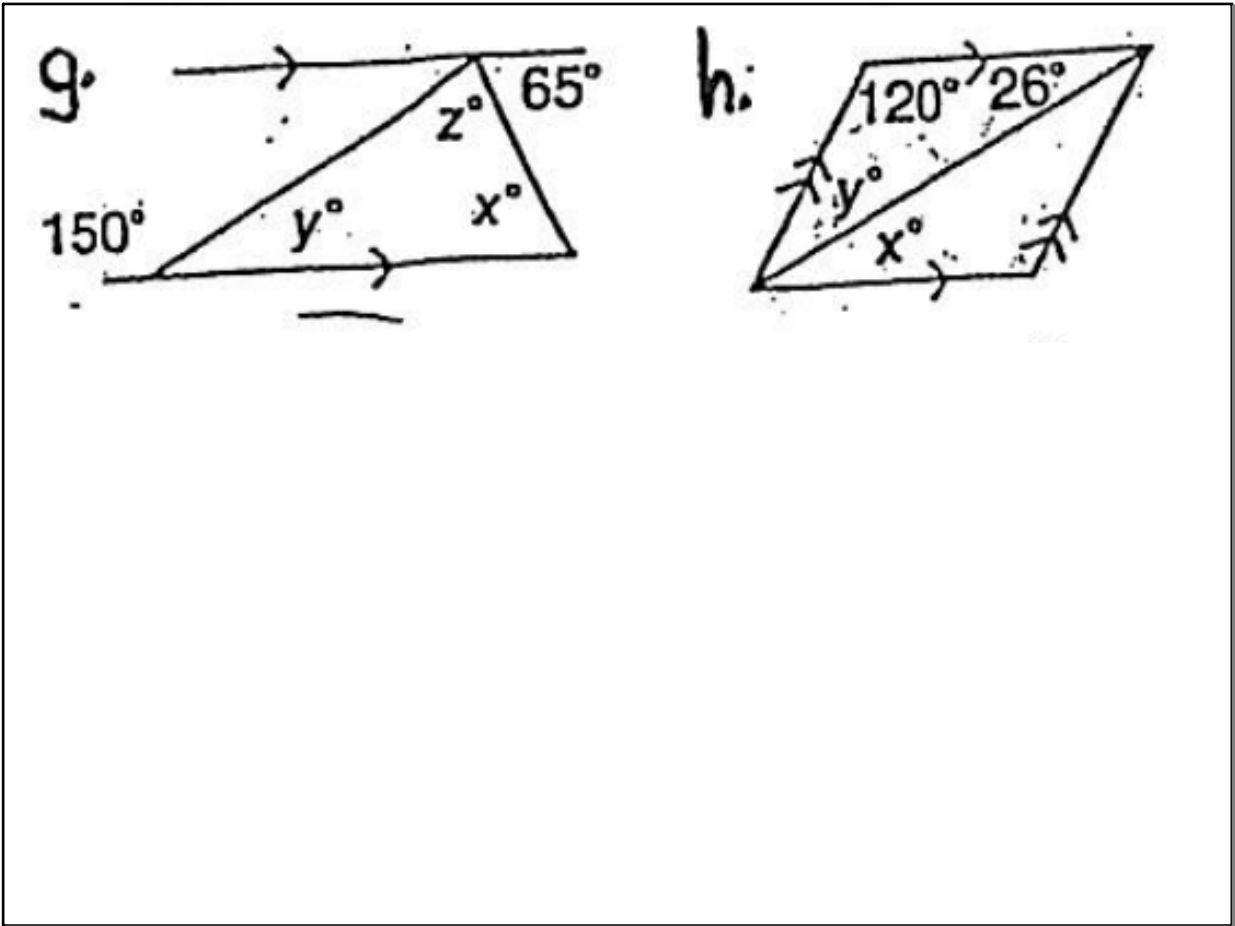
nov. 25-14:43



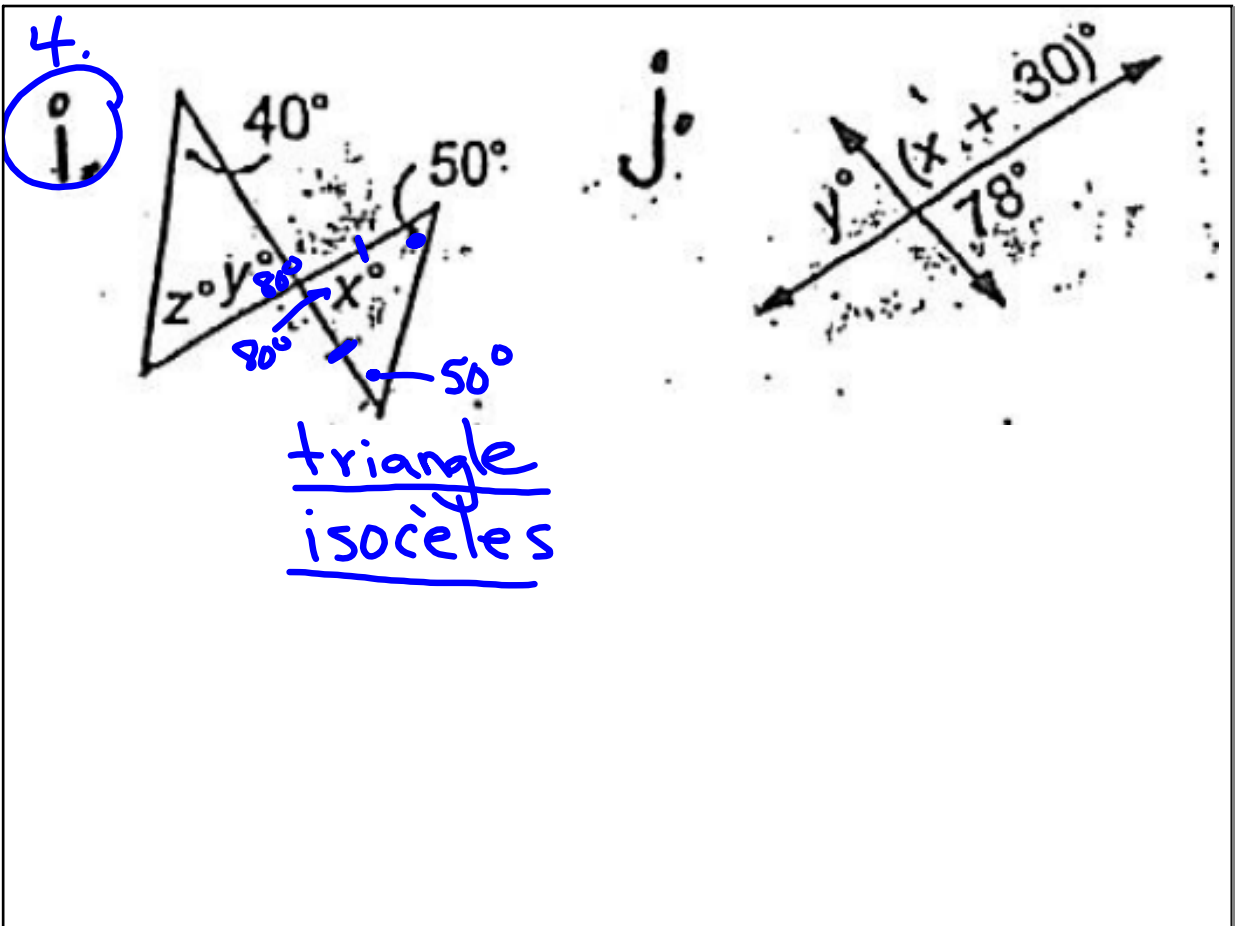
nov. 25-14:43



nov. 25-14:45

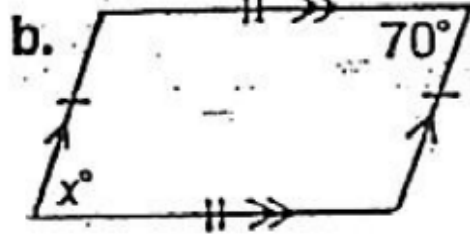
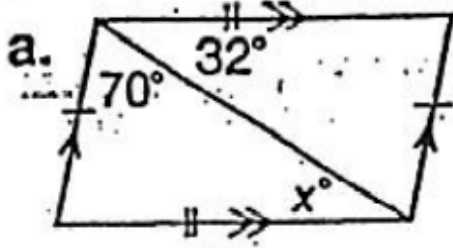


nov. 25-14:45

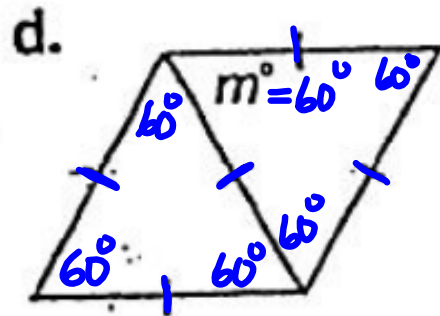
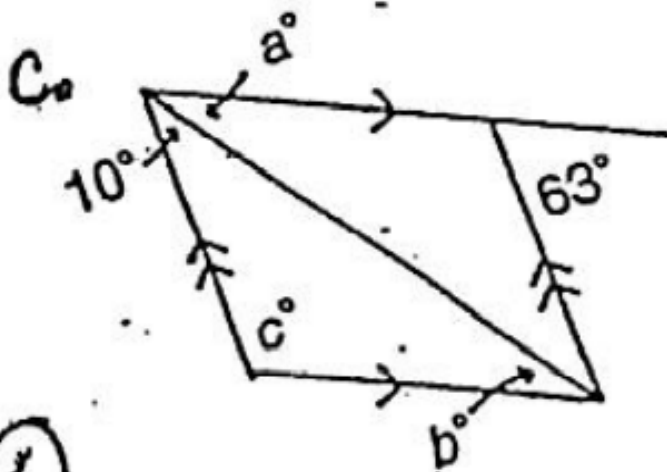


nov. 25-14:45

5. Combien mesurent les angles inconnus?



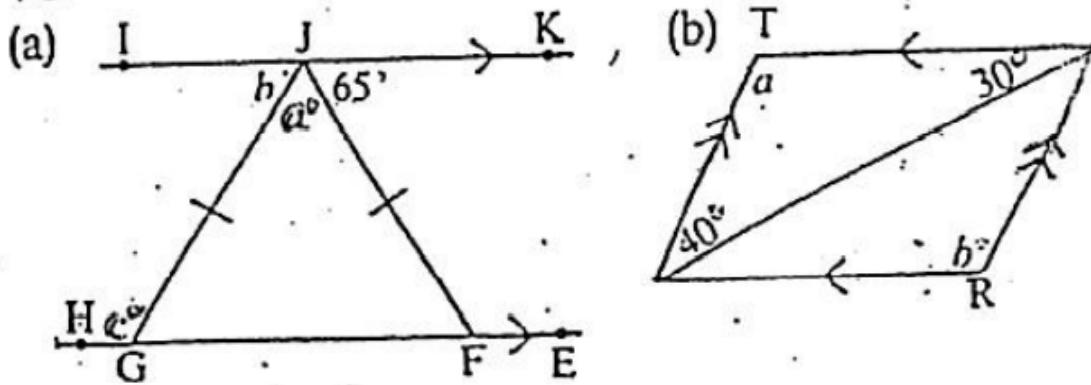
nov. 25-14:45



triangle  
équilatéral  
et  
équiangle

nov. 25-14:46

6. Trouve les valeurs de  $a$ , de  $b$  et de  $c$  dans les figures suivantes.



nov. 25-14:47

**Question 4.** Combien mesurent les angles inconnus?

- a)  $x = 50^{\circ}$
- b)  $x = 70^{\circ}$  et  $y = 70^{\circ}$
- c)  $x = 60^{\circ}$  et  $y = 120^{\circ}$
- d)  $x = 120^{\circ}$  et  $y = 120^{\circ}$
- e)  $x = 44^{\circ}$  et  $y = 80^{\circ}$

mai 29-20:17

**Question 4.** Combien mesurent les angles inconnus?

f)  $x = 130^{\circ}$  et  $y = 50^{\circ}$

g)  $x = 65^{\circ}$  et  $y = 30^{\circ}$  et  $z = 85^{\circ}$

h)  $x = 26^{\circ}$  et  $y = 34^{\circ}$

i)  $x = 80^{\circ}$  et  $y = 80^{\circ}$  et  $z = 60^{\circ}$

j)  $x = 72^{\circ}$  et  $y = 78^{\circ}$

mai 29-20:17

**Question 5.** Combien mesurent les angles inconnus?

a)  $x = 32^{\circ}$

b)  $x = 70^{\circ}$

c)  $a = 53^{\circ}$  et  $b = 53^{\circ}$  et  $c = 117^{\circ}$

d)  $m = 60^{\circ}$

mai 29-20:17



**Question 6.** Combien mesurent les angles inconnus?

a)  $a = 50^{\circ}$  et  $b = 65^{\circ}$  et  $c = 115^{\circ}$

b)  $a = 110^{\circ}$  et  $b = 110^{\circ}$

mai 29-20:18

**Page #3**

**La géométrie**

**Questions 1, 2 et 3**

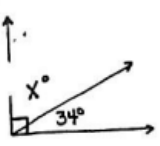
**À compléter sur la feuille  
photocopiée**

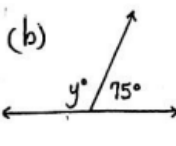
nov. 30-14:49

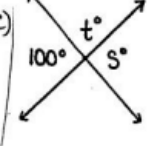
La géométrie

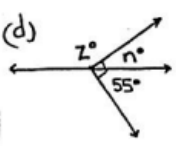
nom \_\_\_\_\_

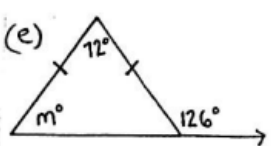
GMF 10

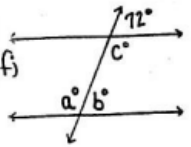
a)   $x = \underline{\hspace{2cm}}$

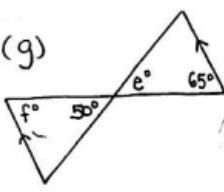
(b)   $y = \underline{\hspace{2cm}}$

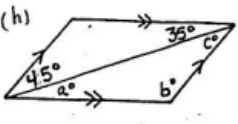
(c)   $s = \underline{\hspace{2cm}}$   $t = \underline{\hspace{2cm}}$

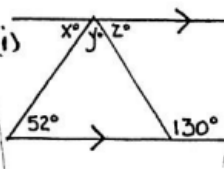
(d)   $z = \underline{\hspace{2cm}}$   $n = \underline{\hspace{2cm}}$

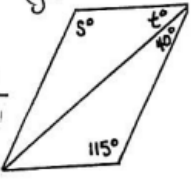
(e)   $m = \underline{\hspace{2cm}}$

(f)   $a = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $b = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $c = \underline{\hspace{2cm}}$

(g)   $e = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $f = \underline{\hspace{2cm}}$

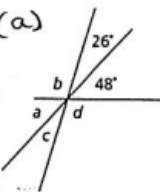
(h)   $a = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $b = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $c = \underline{\hspace{2cm}}$

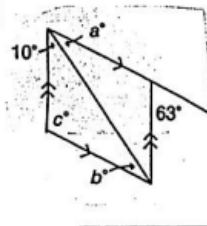
(i)   $x = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $y = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $z = \underline{\hspace{2cm}}$

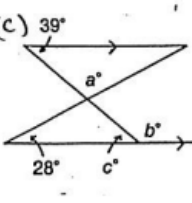
(j)   $s = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $t = \underline{\hspace{2cm}}$

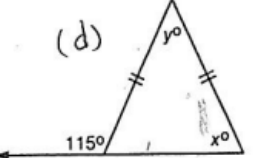
nov. 28-15:05

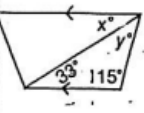
**Q2**

(a)   $a = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $b = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $c = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $d = \underline{\hspace{2cm}}$

(b)   $a = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $b = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $c = \underline{\hspace{2cm}}$

(c)   $a = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $b = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $c = \underline{\hspace{2cm}}$

(d)   $x = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $y = \underline{\hspace{2cm}}$

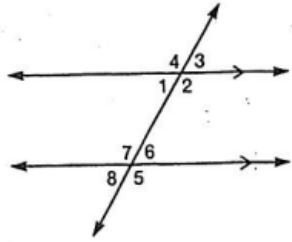
(e)   $x = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $y = \underline{\hspace{2cm}}$

nov. 30-14:49

**Q3**

- alternes-internes
- correspondants
- co-internes
- opposés

Nomme les paires d'angles.



a. 1, 8 \_\_\_\_\_  
b. 2, 6 \_\_\_\_\_  
c. 2, 7 \_\_\_\_\_  
d. 6, 8 \_\_\_\_\_

nov. 30-14:49

# RÉPONSES! Page #3

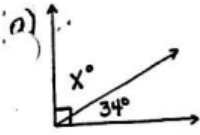
## La géométrie

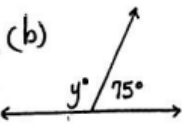
### Questions 1, 2 et 3

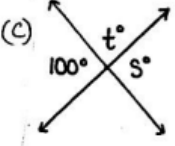
À compléter sur la feuille  
photocopiée

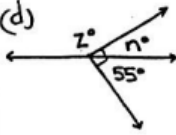
nov. 30-14:49

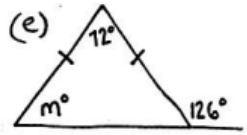
Q1 GMF 10 La géométrie nom Mme Barton

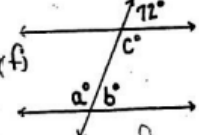
(a)   $x = 56^\circ$

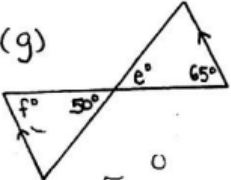
(b)   $y = 105^\circ$

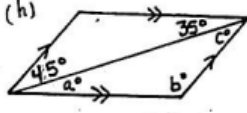
(c)   $s = 100^\circ$   $t = 80^\circ$

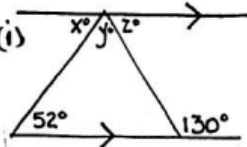
(d)   $z = 145^\circ$

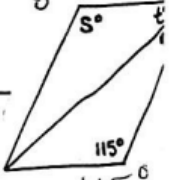
(e)   $m = 54^\circ$

(f)   $a = 108^\circ$   
 $b = 72^\circ$   
 $c = 108^\circ$

(g)   $e = 50^\circ$   
 $f = 65^\circ$

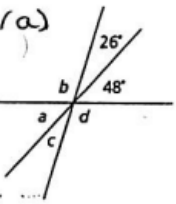
(h)   $a = 35^\circ$   
 $b = 100^\circ$   
 $c = 45^\circ$

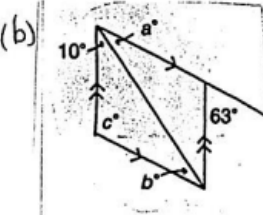
(i)   $x = 52^\circ$   
 $y = 78^\circ$   
 $z = 50^\circ$

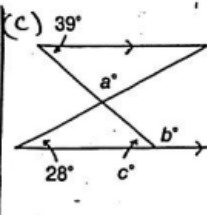
(j)   $s = 115^\circ$   
 $t = 25^\circ$

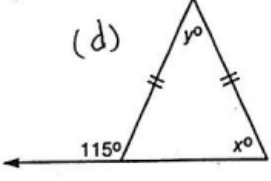
nov. 30-14:52

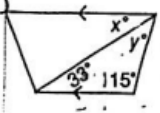
Q2  $t = \llcorner$

(a)   $a = 48^\circ$   
 $b = 106^\circ$   
 $c = 26^\circ$   
 $d = 106^\circ$

(b)   $a = 53^\circ$   
 $b = 53^\circ$   
 $c = 117^\circ$

(c)   $a = 113^\circ$   
 $b = 141^\circ$   
 $c = 39^\circ$

(d)   $x = 65^\circ$   
 $y = 50^\circ$

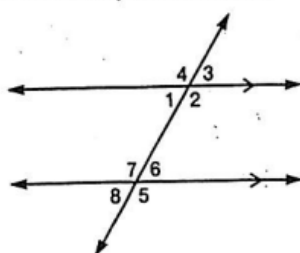
(e)   $x = 33^\circ$   
 $y = 32^\circ$

nov. 30-14:52

Q3

- alternes-internes
- correspondants
- co-internes
- opposés

Nomme les paires d'angles.



- a. 1, 8 correspondants
- b. 2, 6 co-internes
- c. 2, 7 alternes-internes
- d. 6, 8 opposés

nov. 30-14:53