

Durée : 55 min

Calculatrice interdite

L'ensemble des réponses sont à formuler sur copie double (présentation / 1 pt)

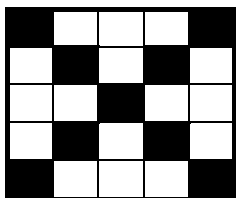
Exercice n°1 (/2,5pts) : Découper le tableau selon les traits pointillés, le coller sur votre copie, puis répondre aux questions suivantes en cochant la (ou les) bonne(s) réponse(s) :

1.	Deux angles adjacents ont forcément ...	☐ leurs côtés opposés. ☐ le même sommet. ☐ un côté commun.
2.	Deux angles sont supplémentaires lorsque :	☐ la somme de leurs mesures fait 90°. ☐ la somme de leurs mesures fait 180°. ☐ la somme de leurs mesures fait 360°.
3.	Les angles aigus d'un triangle rectangle sont :	☐ complémentaires. ☐ supplémentaires. ☐ adjacents.
4.	Deux droites coupées par une troisième droite forment :	☐ 2 paires d'angles correspondants. ☐ 4 paires d'angles correspondants. ☐ 2 paires d'angles alternes-internes.
5.	2 685 est divisible par :	☐ 2 ☐ 3 ☐ 5 ☐ 9

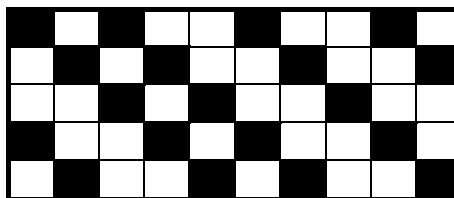
Exercice n°2 (/2pts) : Quelle est la proportion de cases noires dans chacune de ces grilles.

SOCLE COMMUN

Grille 1 :



Grille 2 :



SOCLE COMMUN

Exercice n°3 (/3pts) : Découper le tableau, le coller sur votre copie, puis, sur chaque ligne, entourer parmi les quatre propositions la fraction égale à la fraction de la première colonne.

Fraction recherchée	Propositions			
$\frac{2}{3}$	$\frac{6}{4}$	$\frac{12}{18}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{12}{15}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{7}{20}$	$\frac{9}{36}$
$\frac{14}{10}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{26}{20}$	$\frac{30}{34}$	$\frac{28}{30}$

Exercice n°4 (/2pts) : Manuel a acheté 4,5 L d'huile d'olive. Il a payé 46,35 €.

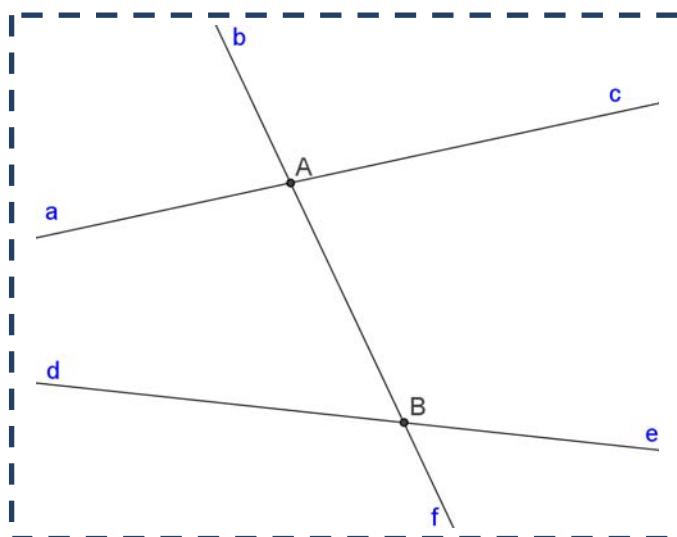
SOCLE COMMUN

Quel est le prix d'un litre de cette huile d'olive ? (Présenter vos calculs).

Exercice n°5 (/2,5pts) :

Découper la figure selon les traits pointillés, la coller sur votre copie, puis on vous demande de coder :

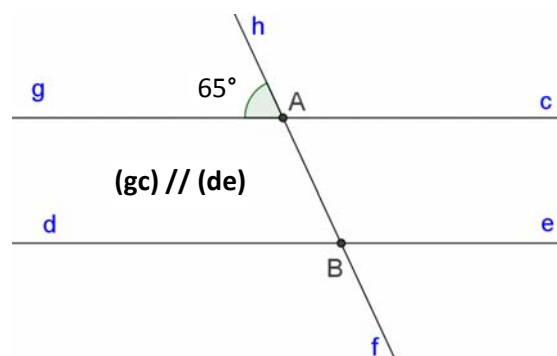
- en **rouge** : deux angles opposés par le sommet ;
- en **vert** : deux angles correspondants ;
- en **bleu** : deux angles alternes-internes ;

**Exercice n°6 (/3pts) :**

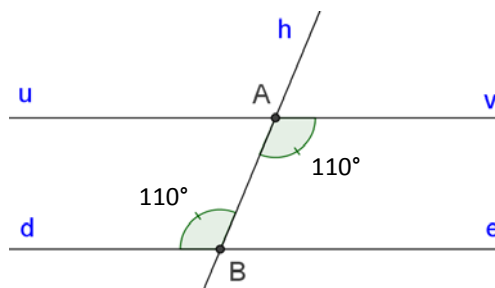
A partir de la figure ci-contre et des propriétés du cours, on vous demande de déterminer les mesures des angles suivants :

- $\widehat{cAf}$;
- $\widehat{gAf}$;
- $\widehat{hBd}$;

Justifier vos résultats.

**Exercice n°7 (/2pts) :**

Sur la figure ci-contre, les droites (uv) et (de) sont-elles parallèles ? **Justifier.**

**Exercice n°8 (/2pts) :**

Le tableau ci-dessous, montre les résultats de l'orientation des classes de 3^{ème} d'un collège :

Seconde générale	54
Seconde technologique (ISI ; ISP)	16
Première année Bac pro 3 ans	24
Première année CAP	5
Redoublement	9

- 1) Quelle est la proportion d'élèves allant en 2^{nde} générale ? Simplifier au maximum cette fraction.
- 2) Quelle est la proportion d'élèves ayant redoublés ? Simplifier au maximum cette fraction.



Points BONUS /1

Ce dessin constitué uniquement de triangles équilatéraux, est réalisé en allumettes qui sont toutes numérotées. En enlevant seulement quatre de ces allumettes, il ne doit rester sur le dessin que quatre petits triangles équilatéraux et, sur ce nouveau dessin, chaque allumette doit obligatoirement appartenir à un triangle équilatéral.

Quels sont les numéros des allumettes enlevées ?

