

- Le matériel est **STRICTEMENT PERSONNEL**. La calculatrice est **INTERDITE**,
- La qualité de la rédaction et celle de la présentation seront appréciées et notées sur 2 points,
- Aucune question ne doit être posée au surveillant, à vous de répondre au mieux aux questions.
- Certains exercices sont à faire sur le sujet : n°3 - 4**

n°1 (2 points) Question de cours : A quelle condition peut-on additionner ou soustraire deux écritures fractionnaires ? Donner les formules générales (avec des valeurs littérales).

n°2 ScB5 (3 points) Pour les écritures fractionnaires suivantes :

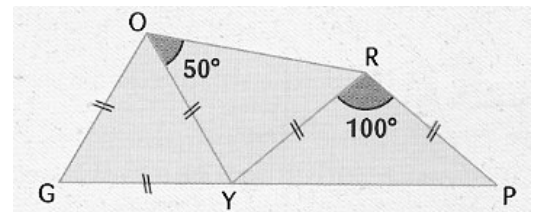
- a) Calculer en écrivant au moins une étape intermédiaire : $A = 1 + \frac{7}{8}$; $B = 3 - \frac{20}{7}$
- b) Simplifier en écrivant au moins une étape intermédiaire : $C = \frac{22}{26}$; $D = \frac{153}{90}$

→ n°3 (6 points) Voir au dos de la feuille

→ n°4 (3 points) Voir au dos de la feuille

n°5 (ScC6) (4 points) Soit la figure suivante. On ne sait pas si les points G, Y et P sont alignés ou pas.

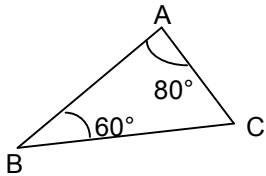
- 1) Déterminer la mesure de l'angle OYR en expliquant brièvement
- 2) Déterminer la mesure de l'angle RYP en expliquant brièvement
- 3) Déterminer la mesure de l'angle GYO en expliquant brièvement
- 4) D'après les trois questions précédentes, les points G, Y et P sont-ils alignés ? Justifier la réponse.



(Extrait du livre p187 n°59)

➔ **n°3** (6 points) Pour chaque question, une ou plusieurs réponses sont possibles. Répondre sur cette feuille.

Compléter avec la (ou les) bonne(s) réponse(s); **en écrivant a, b, c, d sur les pointillés** « » du sujet :

A compléter	a	b	c	d
Avec les informations codées 	On ne peut pas calculer la mesure de l'angle ACB	On détermine que $ACB = 140^\circ$	On détermine que $ACB = 40^\circ$	On détermine que $ACB = 20^\circ$
(ScC6) Si deux angles d'un triangle mesurent $46,5^\circ$ et $44,5^\circ$, alors ce triangle :	n'est pas rectangle	est rectangle	a 3 angles aigus	a un angle obtu
(ScC6) Un angle à la base principale d'un triangle isocèle mesure 64° , son angle au sommet principal est :	64°	116°	52°	128°
(ScC6) Dans un triangle PQR, on a $PQR=QPR=60^\circ$, alors :	ce triangle est équilatéral	ce triangle est isocèle en Q	ce triangle est rectangle en Q	$PQR = 60^\circ$
$\frac{14}{16} = : \dots\dots\dots$	$\frac{7}{8}$	$\frac{28}{32}$	environ 1,14	0,875
$5,25 = : \dots\dots\dots$	$\frac{525}{100}$	$\frac{105}{20}$	$\frac{52,5}{10}$	$\frac{21}{4}$
(ScB6) $\frac{5}{7} + \frac{8}{7} = \dots\dots\dots$	$\frac{13}{14}$	$\frac{13}{7}$	$\frac{40}{49}$	$\frac{13}{49}$
(ScB6) $\frac{20}{13} - \frac{4}{13} = \dots\dots\dots$	$\frac{16}{13}$	$\frac{16}{0}$	16	

(Extraits du livre p 55 - 185 et du DST de l'an passé sur mon blog)

➔ **n°4** (3 points) Construire un polygone non croisé RSTU sachant que :

RS = 6 cm, ST = 4 cm, RU = 5 cm, SRU = 38° et UST = 53°

Un brouillon complet devra d'abord être fait à main levé (sans règle ni rapporteur)