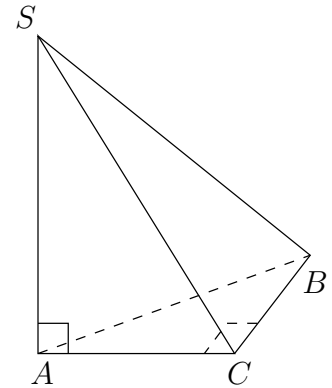


Devoir surveillé n°2 – 24 Novembre 2008
Calculatrices interdites
La note tiendra compte de la qualité de la rédaction

Exercice 1 La pyramide $SABC$ ci-contre a pour base le triangle ABC rectangle en C et pour hauteur $[AS]$.

1. Donner pour la pyramide $SABC$:
 - (a) le nombre de faces
 - (b) le nombre d'arêtes
 - (c) le nombre de sommets
2. Sachant que $SC = 5$ cm, $AC = 3$ cm et $BC = 4$ cm,
 - (a) Calculer AB
 - (b) Calculer SA
 - (c) Calculer le volume de la pyramide $SABC$



Exercice 2 Sachant que $a = 2$, $b = -3$ et $c = -4$, calculer les expressions A et B suivantes :

$$A = -a + b - c \qquad B = 2a - 3b + c$$

Exercice 3 Calculer :

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a) $5 \times (-4)$ | b) $-15 : (-3)$ |
| c) $-5 \times (-4 + 7)$ | d) $-28 : 4 \times (-7)$ |
| d) $-2 + 5 \times (-3)$ | f) $\frac{-12}{-3} - 5$ |

Exercice 4 Calculer et écrire sous la forme d'une fraction la plus simple possible :

- | | | | |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|
| a) $2 + \frac{1}{3}$ | b) $\frac{7}{4} - \frac{5}{12}$ | c) $\frac{7}{15} \times \frac{9}{21}$ | d) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} \times \frac{4}{3}$ |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|