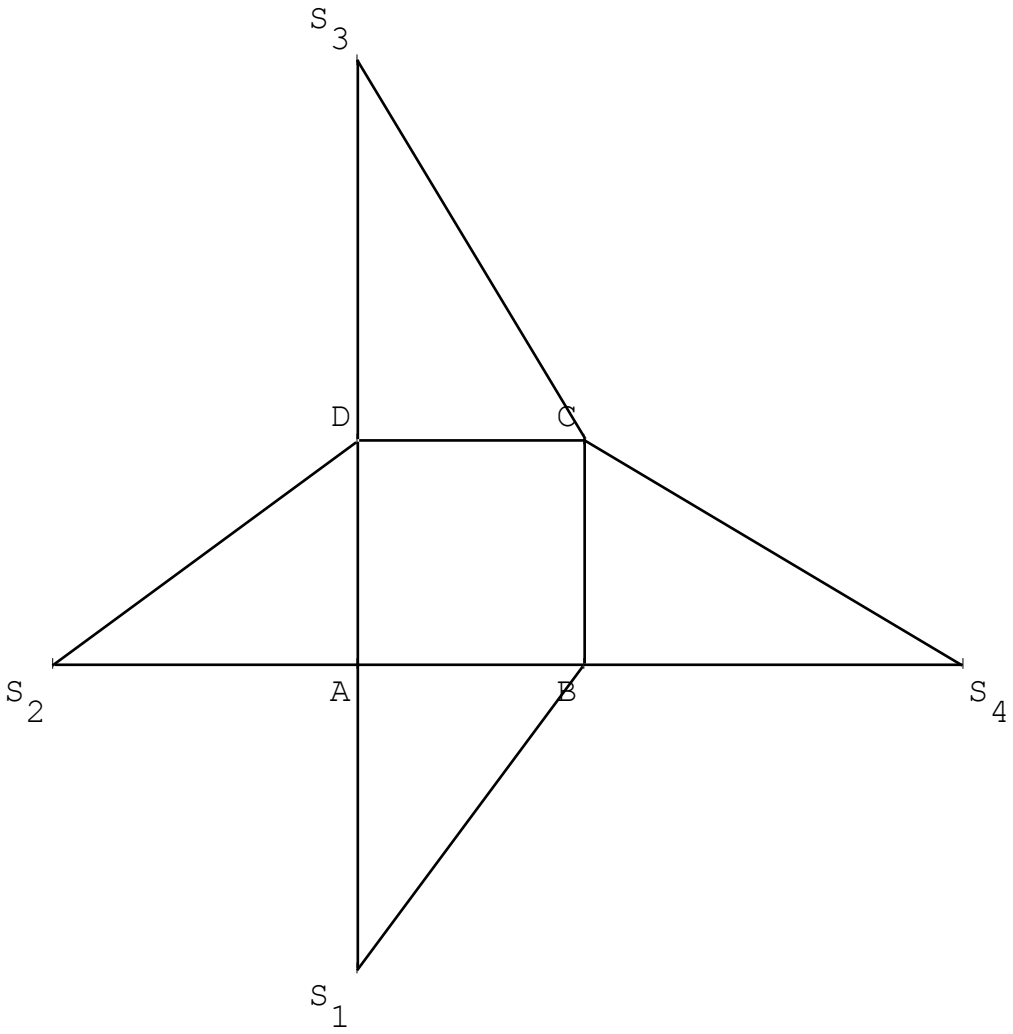
DM n° 7 – 4e – éléments de correction

Exercice 1 : (5,5 pts : 2 + 3,5)

1) Pythagore : $SB^2 = SA^2 + AB^2 = 4^2 + 3^2 = 16 + 9 = 25$

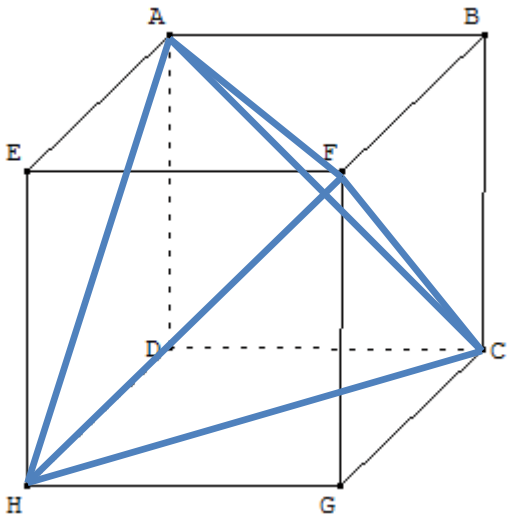
Donc $SB = \sqrt{25} = 5$ cm

2) _____

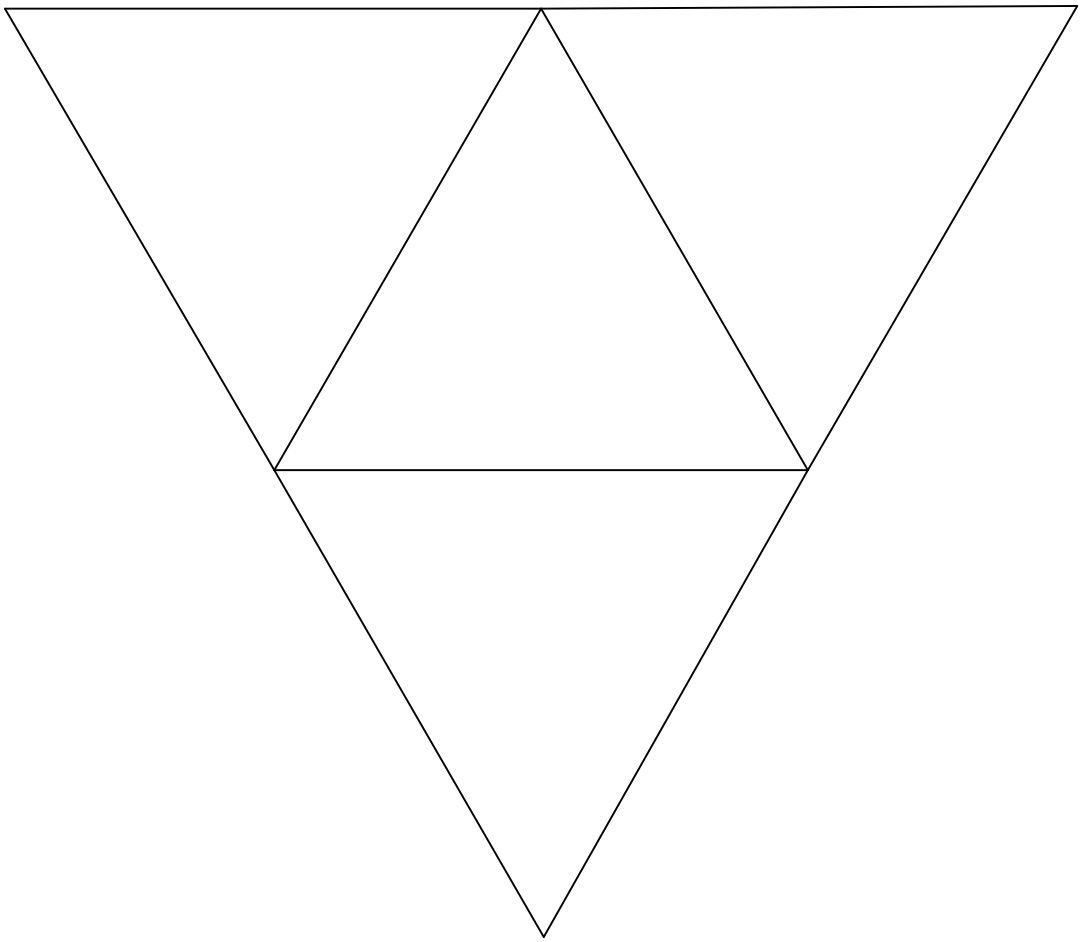


Exercice 2 : (6,5 pts : 1 + 1 + 1,5 + 0,5 + 2,5)

1)



2) Toutes les arêtes du tétraèdre sont de diagonales de face du cube, elles sont donc toutes de même longueur. Chacune des faces du tétraèdre est donc un triangle équilatéral.
3) a) Pythagore : $5^2 + 5^2 = 25 + 25 = 50$, donc $\sqrt{50} \approx 7{,}1$ cm
Chaque face est donc un triangle équilatéral de côté 7,1 cm.
b)
c)



Exercice 3 : (2 pts)

$\frac{1}{2} + \frac{5}{12} = \frac{6}{12} + \frac{5}{12} = \frac{11}{12}$

$\frac{11}{12}$ des élèves vont en seconde générale et technologique ou en seconde professionnelle.

Donc $\frac{1}{12}$ des élèves redoublent.

Exercice 4 : (4 pts : 2 + 0,5 × 4)

1) 791 – 136 = 655 : Il y a 655 facteurs négatifs, 655 est un nombre impair, donc le produit est négatif.
2) a) $-6 = -12 \div 2$
b) $-6 = -3 \times 2$
c) $-6 = (-5) + (-1)$
d) $-6 = (-7) - (-1)$