

Devoir surveillé n° 5

Sixièmes C — 14 janvier 2020

Nom :Prénom :Classe : 6^e C

Exercice n° 1 (1,5 points)

Placer correctement la virgule dans le premier facteur de chacun des produits suivants :

$$00987 \times 47,8 = 47,1786$$

$$4230 \times 35,8 = 151,434$$

$$722 \times 45 = 324,9$$

$$74 \times 25 = 185$$

Exercice n° 2 (2 points)

Poser les multiplications suivantes :

a) $45,365 \times 563,54$.

b) $32,1 \times 879,01$.

Exercice n° 3 (1,5 points)

Poser les calculs suivants :

a) $1 \text{ h } 45 \text{ min} + 3 \text{ h } 17 \text{ min}$

b) $54 \text{ h } 21 \text{ min} - 119 \text{ min}$

Exercice n° 4 (1,5 points)

Calculer :

$$A = 81 + 18 \div 2 - 1$$

$$A =$$

$$A =$$

$$A =$$

$$C = 16 - 2 + 11 + 8 - 1$$

$$C =$$

$$C =$$

$$C =$$

$$C =$$

$$C =$$

$$B = 56 \times 3 - 2 \div 4$$

$$B =$$

$$B =$$

$$B =$$

$$D = 18 - 2 - 5 - 6 - 5$$

$$D =$$

$$D =$$

$$D =$$

$$D =$$

$$D =$$

Nom : Prénom : Classe : 6^e C

Exercice n° 5 (1,5 points) — Cours

a) Réciter la propriété du cours sur les angles d'un triangle équilatéral.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

b) Réciter la définition d'un diamètre d'un cercle.

.....
.....
.....
.....
.....

c) Réciter la définition du diamètre d'un cercle.

.....

.....
.....
.....
.....

Exercice n° 6 (2 points)

a) Tracer, sur l'espace ci-dessous, un triangle ABC dont les trois côtés ont pour longueur :

- $AB = 4,5$ cm
- $AC = 6$ cm
- $BC = 7,5$ cm

b) Conjecturer, sans démonstration, la nature du triangle ABC et ajouter le codage en conséquence sur la figure.

.....
.....
.....

Exercice n° 7 (4 points)

ATTENTION : la figure est à tracer sur la demi-feuille ci-contre. Vous devez absolument commencer par faire la figure au brouillon à main levée avant de la reproduire sur votre copie pour ne pas manquer de place.

a) Tracer un triangle équilatéral OAB de côté 8 cm. Coder la figure.

b) Construire le point C , distinct de A , tel que OBC soit un triangle équilatéral. Coder la figure.

c) Construire le point D , distinct de C , tel que OCD soit un triangle équilatéral. Coder la figure.

d) On appelle \mathcal{C} le cercle de centre O passant par A . Tracer un arc du cercle \mathcal{C} qui relie les points A et D . Que peut-on dire de cet arc de cercle ?

.....
.....
.....

Nom : Prénom : Classe : 6^e C

Exercice n° 8 (1,5 points)

Sur la figure suivante,

a) Tracer un triangle ABC de côtés $AB = 3$ cm, $AC = 5$ cm et $BC = 5$ cm.

b) Comparer angles \widehat{CAB} et \widehat{CBA} . Justifier.

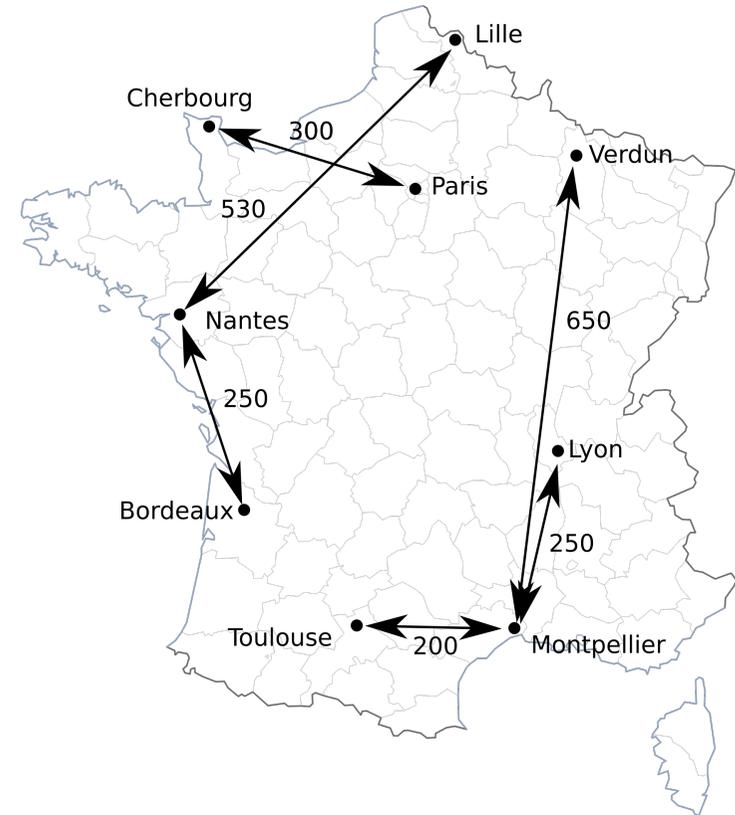
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....

c) Coder la figure en conséquence.

Exercice n° 9 — GPS (3 points)

On considère la carte suivante, sur laquelle les distances sont exprimées en kilomètres.



© comensis.com

Nom : Prénom : Classe : 6^e C

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

b) Que peut-on dire des droites (AB) et (CD) ? Justifier soigneusement.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

c) Identifier un angle obtus et un angle aigu sur la figure.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice n° 11 — BONUS (2 points)

On considère un hexagone régulier $ABCDEF$ et son centre O . Combien peut-on construire de triangles isocèles avec ces sept points? Les lister.