

Nom et prénom : _____

Exercices supplémentaires.

Exercice 1:

Les 2 parties a et b sont indépendantes.

a) Sami et Karim ont ensemble 24 billes.

Sami dit à Karim : « Si tu me donnes 2 billes, j'en aurais le double de toi ».

Combien de billes possède chacun ?

b) Un fleuriste vend des tulipes et des roses. Un bouquet de 2 tulipes et de 4 roses coûte 13000L.L. Un bouquet d'une seule tulipe et de 5 roses coûte 14000 L.L.

b1) Trouve le prix d'une tulipe et celui d'une rose.

b2) Forme un bouquet de 6 fleurs qui coûte 10 000 L.L.

Exercice 2 :

Tracer un cercle (C) de centre O et de rayon 6cm.

Soit [AB] un diamètre de (C).

Placer un point P sur (C) tel que BP = 9,6 cm.

Placer un point N sur [OB] tel que BN = 4cm.

Soit M le pied de la perpendiculaire issue de N à (BP).

1) Montrer que les droites (AP) et (MN) sont parallèles.

2) Calculer AP, MB et MN.

3) Soit E le milieu de [BN], montrer que les droites (ME) et (OP) sont parallèles.

4) (OP) coupe le cercle (C) en K, (PN) coupe (BK) en I.

Calculer $\frac{BN}{BO}$ et en déduire ce que représente N pour le triangle PBK.

Montrer que I est le milieu de [BK].