

NOM :

Prénom :

Section :

TEST MATHÉMATIQUES PE1 09/2009 (1h)

Toutes les réponses seront justifiées. Les calculatrices sont interdites.

Exercice 1 :

Parmi les nombres suivants, quels sont les multiples de 5 ?

- a. 1 025 ; b. $3,6 \times 10^2$; c. 0×10^6 ; d. $40\,120 \times 10^{-1}$; e. 19×10^6 .

Exercice 2 :

Un nombre m s'écrit en base 10 sous la forme $\underline{b6b6b6b6b6b}$. Déterminer toutes les valeurs de b telles que m soit divisible par 9.

Exercice 3 :

Montrer que 135792468 est divisible par 36.

Exercice 4 :

Dans un jeu, une somme d'un montant inférieur à 4 000 € est à partager entre les gagnants. Chacun reçoit 129 €. Il reste alors 28 €. Quel est le montant maximal de la somme partagée ?

Exercice 5 :

Compléter la figure ci-dessous à la règle et au compas, de manière à tracer le point C du triangle ABC tel que :

- $BC = 10$ cm
- La hauteur issue du point A mesure 8 cm.

On fera une construction soignée, en laissant apparents les traits de construction. On ne demande pas la rédaction de la construction.

