

Nom, Prénom :

Licence (L2) UED IUFM

Epreuve de Mathématiques du 5 septembre 2005

Durée : 1 h

Documents et calculatrices interdits. Les téléphones portables doivent être désactivés et rangés. Ils ne peuvent en particulier servir ni de montre ni de calculatrice.

Le texte est composé d'une seule feuille (recto-verso) que vous devrez rendre.

Pour les Q.C.M., toute mauvaise réponse entraînera un retrait de points.

Exercice n°1 Q. C. M. Entourer la (les) bonne(s) réponse(s)

Deux frères vont à la même école. Chacun marche à une vitesse constante. Le plus grand met 12 minutes de moins que le petit. Le plus petit part 9 minutes avant son frère.

Où le grand rattrapera-t-il le petit ?

- A) nulle part B) au quart du chemin C) à la moitié du chemin
D) à l'école E) il manque des données pour le savoir F) aux trois quarts du chemin

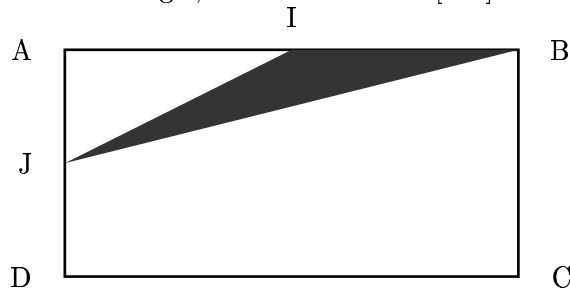
Exercice n°2 Rédiger la solution à la suite de l'énoncé

Quelle fraction faut-il ajouter au numérateur et au dénominateur de $\frac{2}{9}$ pour obtenir le double de $\frac{2}{9}$?

Solution :

Exercice n°3 Q. C. M. Entourer la (les) bonne(s) réponse(s)

Sur la figure ci-dessous, ABCD est un rectangle, I est le milieu de [AB] et J est le milieu de [AD].

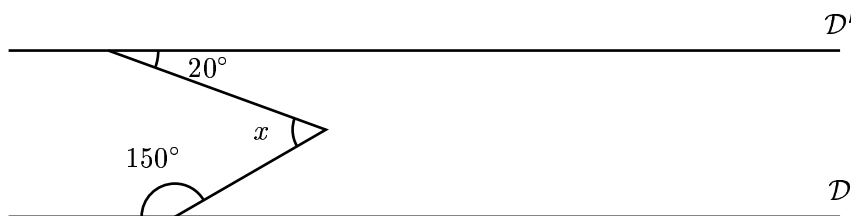


Quelle fraction de l'aire du rectangle représente le triangle colorié ?

- A) $\frac{12}{100}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{1}{10}$ E) $\frac{2}{10}$ E) On ne peut pas le savoir

Exercice n°4 Q. C. M. Entourer la (les) bonne(s) réponse(s)

Sur la figure inexacte ci-dessous, D et D' sont deux droites parallèles.



Quelle est en degrés la mesure de l'angle x ?

- A) 40 B) Il manque des données pour le savoir C) 45 D) 30 E) 35 F) 50

Exercice n°5 Rédiger la solution à la suite de l'énoncé

Le 26 mai 2001 était un samedi. Quel jour était le 26 juin 1996 (on rappelle que 2000 est une année bissextile).

Solution :