

# Les racines carrées

## Calcul mental

Sébastien PEYROT

sebastien.peyrot@ac-poitiers.fr

Collège Jules VERNE d'Angoulême

Dimanche 5 avril 2009

# Les consignes

- Pour ce travail individuel, tous les documents et la calculatrice sont interdits.

# Les consignes

- Pour ce travail individuel, tous les documents et la calculatrice sont interdits.
- Une série de cinq diapositives va être projetée.

# Les consignes

- Pour ce travail individuel, tous les documents et la calculatrice sont interdits.
- Une série de cinq diapositives va être projetée.
- Chaque question s'affichera pendant 45 secondes.

# Les consignes

- Pour ce travail individuel, tous les documents et la calculatrice sont interdits.
- Une série de cinq diapositives va être projetée.
- Chaque question s'affichera pendant 45 secondes.
- Pour chaque question, répondre dans la case correspondante (tous les calculs doivent être traités mentalement).

# Les consignes

- Pour ce travail individuel, tous les documents et la calculatrice sont interdits.
- Une série de cinq diapositives va être projetée.
- Chaque question s'affichera pendant 45 secondes.
- Pour chaque question, répondre dans la case correspondante (tous les calculs doivent être traités mentalement).
- Si vous ne savez pas répondre, mettez une croix dans la case correspondante.

# Le départ

- Écrire votre nom, votre prénom, votre classe et la date dans les emplacements prévus de votre copie.

# Le départ

- Écrire votre nom, votre prénom, votre classe et la date dans les emplacements prévus de votre copie.
- Ce test de calcul mental va commencer dans 10 secondes.  
Bon courage ...





# Diapositive 1

## Question

Écrire le nombre  $A$  suivant sous la forme  $a\sqrt{b}$ , où les lettres  $a$  et  $b$  désignent des nombres entiers,  $b$  étant le plus petit possible :

$$A = \sqrt{300}$$

## Diapositive 2

### Question

Calculer le nombre  $B$  suivant :

$$B = 5\sqrt{3} \times 40\sqrt{3}$$

# Diapositive 3

## Question

Calculer le nombre  $C$  suivant :

$$C = (2 + \sqrt{3}) (2 - \sqrt{3})$$

# Diapositive 4

## Question

Calculer le périmètre d'un rectangle dont les dimensions sont désignées par les lettres  $L$  et  $l$  suivantes :

$$L = 8\sqrt{5} \text{ cm} \quad \text{et} \quad l = 7\sqrt{5} \text{ cm}$$

# Diapositive 5

## Question

Calculer l'aire d'un triangle  $ABC$ , rectangle en  $A$ , sachant que l'on connaît les longueurs des côtés  $[AB]$  et  $[AC]$  :

$$AB = 2\sqrt{11} \text{ mm} \quad \text{et} \quad AC = 7\sqrt{11} \text{ mm}$$

# La fin

- Ce test de calcul mental est maintenant terminé.

# La fin

- Ce test de calcul mental est maintenant terminé.
- Il faut donc rendre votre copie . . .