

Calculs de dérivées

Calcul Mental

d

`duquesnoy.jean-marc@wanadoo.fr`

Lycée Malraux Béthune

Mercredi 3 décembre 2008

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 30 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 30 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 30 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

Calculer la dérivée de la fonction suivante

$$f : x \in \mathbb{R} \mapsto \sqrt{-3x^2 - 2x^2 - 23}$$

Diapositive 2

Question

Même question avec $g : x \in \mathbb{R} \mapsto \sin^2(2x)$

Diapositive 3

Question

Même question avec $h : x \in \mathbb{R} \mapsto (\cos(2x - 2))^3$

Diapositive 4

Question

Déterminer le sens de variation de la suite (u) qui, à tout entier $n \in \mathbb{N}$, associe $u_n = f(n) = \sqrt{n^3 + 1}$

Diapositive 5

Question

Calculer $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos(2x) - 1}{x}$

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 . . .