

Interrogation de cours 4 du Lundi 28 Septembre 2015

Nom et prénom :

1. (/ 2 points) Compléter :

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} x^2 \exp(x) = \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos(x)}{x} = \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan(x)}{x} = \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x =$$

2. (/ 2 points) Compléter :

$$\sin(a - b) = \quad \tan(a + b) =$$

$$\cos^2(a) = \quad \sin^2(a) =$$

3. (/ 1,5 points) Exprimer en fonction de $t = \tan(x/2)$:

$$\sin(x) = \quad \cos(x) = \quad \tan(x) =$$

4. (/ 1,5 points) Compléter :

$$\sum_{k=1}^n k = \quad \sum_{k=1}^n k^2 = \quad \sum_{k=1}^n k^3 =$$

5. (/ 1 points) Compléter :

$$\forall \quad , y = \arcsin(x) \Leftrightarrow x = \sin(y)$$

6. (/ 2 points) Compléter :

$$a^n - b^n =$$

$$(a + b)^n =$$

$$(a - b)^4 =$$

$$(a + b)^5 =$$