

Nom :

Prénom :

Classe :



QUIZZ « Le fabuleux nombre π »

Une ou plusieurs réponses possibles suivant les questions.....

1) Sur le plafond du Palais de la découverte, sont inscrits :

- Le nom de certains mathématiciens Les 707 premières décimales de Pi
 Les 704 premières décimales de Pi Une poésie sur le nombre Pi

2) A ce jour, avec les ordinateurs, on arrive à connaître les premières décimales de Pi jusqu'à (nombre de décimales) :

- Un milliard Un million de milliard Plus de 1 400 milliards

3) Le nombre Pi permet de calculer :

- la longueur d'un rectangle Le périmètre d'un cercle L'aire d'un disque L'air de la pièce

4) L'aire d'un disque est à peu près égale à l'aire :

- d'un certain carré d'un certain trapèze d'un certain losange

5) De nombreux mathématiciens ont travaillé sur la valeur approchée de Pi (dans tout le documentaire) :

- Les Egyptiens M Lambert Archimède Mme Ait El Ghali Les Babyloniens

6) L'aire d'un disque peut être assimilée à l'aire d'un certain rectangle. Les deux aires sont égales..... :

- Oui, exactement égales Non, pas du tout égales Oui à peu près égales

7) Dans la démonstration donnée, deux petites erreurs valent mieux qu'une grande erreur :

- Oui Non Une erreur reste une erreur, c'est très grave !

8) Expliquer en une phrase la formule suivante :

$$e_{16} < \frac{1}{2} e_8 < \frac{1}{4} e_4$$

.....

9) Archimède a donné une valeur approchée de Pi en utilisant :

- une règle graduée des polygones réguliers (hexagones, octogones...) une corde

10) Plusieurs encadrements de Pi sont possibles :

- $2 < \pi < 4$ $3\,140 < \pi < 3\,142$ $3,1408 < \pi < 3,142$ $3 + \frac{10}{71} < \pi < 3 + \frac{1}{7}$