



C.S SAVANA SCHOOL INTERNATIONAL

B.P : 16 BENI

E-mail : savanaschoolinter@gmail.com, info@savanaschool.org

Site web : www.savanaschool.org



CAHIER D'ITEMS D'ÉVALUATION HEBDOMADAIRE

PERIODE DU 12 AU 18 Juin 2020
CLASSE : 1^{ère} Humanité Scientifique
NOM :
POST-NOM :
DATE DE REMISE : Vendredi, 19/06/2020

MATHEMATIQUE GENERALE

- 1) Donner l'intervalle correspondant à chacun des encadrements suivants :
 - a. $-12,3 \leq b \leq 15$
 - b. $-81 < y < 0$
 - c. $5x - 3 < 7$
- 2) Déterminer l'amplitude de chacun des encadrements suivants :
 - a. $-9,614 \leq b \leq 0,90$
 - b. $0,72 \leq x \leq 9,583$
- 3) Calculer simplement en utilisant les propriétés de puissance :
 1. $\left[\frac{7^2 * 7^4 * 7}{(4^9)^2 * 7^3} \right]^{-1}$
 2. $\left[\frac{3^4 * 3^2 * 3}{3^5 * 3^3} \right]^{-2}$
- 4) Tirez x dans ce cas ci-après
 1. $\frac{x+1}{4} = \frac{5x-3}{2}$
 2. $\frac{0,75}{x} = \frac{1}{0,2x+4}$
 3. $\frac{4-\frac{x}{5}}{2} = \frac{x-\frac{1}{3}}{4}$
- 5) Calculer la moyenne proportionnelle de :
 1. 3 et 147
 2. 2 et 8
 3. 54 et 6
- 6) Trouver la réciproque de cette application
 1. $f: R \rightarrow R: x \rightarrow f(x) = \frac{2x+5}{3}$
 2. $g: R \rightarrow R: x \rightarrow g(x) = 3x + 5$
 3. $h: R \rightarrow R: x \rightarrow h(x) = 3x - 7$
- 7) Soient les applications :
 1. $f: Q \rightarrow Q: x \rightarrow f(x) = 2x - 5$
 2. $g: Q \rightarrow Q: x \rightarrow g(x) = 5x + 2$
 3. $h: Q \rightarrow Q: x \rightarrow h(x) = 3x - 7$

calculer :

1. $f \circ g(x)$ et $g \circ f(x)$
2. $g \circ h(x)$ et $h \circ g(x)$
3. $f \circ h(x)$ et $h \circ f(x)$

8) Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation suivante :

1. $\frac{3x-1}{2} > x + 5x \frac{x}{2}$
2. $\frac{x}{2} - (x-1) > \frac{2-x}{2}$
3. $\begin{cases} x-2 \leq 6 \\ x+3 \geq 4 \end{cases}$

TRIGONOMETRIE

9) Vérifier les identités suivantes :

1. $1 + \tan^2 x = \sec x$
2. $\sec^2 x + \operatorname{cosec}^2 x = \sec^2 x * \operatorname{cosec}^2 x$
3. $\sin^2 x = \frac{\tan^2 x}{1 + \tan^2 x}$

10) Simplifier les expressions suivantes

1. $\frac{1}{\cos^2} * \cot^2 x =$
2. $\sec a - \tan a * \sin a =$
3. $\tan x * \cos x =$

PHYSIQUE

11) Définir

1. La physique
2. L'atome
3. La molécule
4. Le phénomène

12) Convertir par division les secondes suivantes

1. 2435000''
2. 499500''
3. 1000000000''
4. 2345000''

13) Transformer les degrés ci-après aux degrés demandés :

1. $50^\circ\text{C} \dots\dots\dots \text{ }^\circ\text{R}$
2. $65^\circ\text{R} \dots\dots\dots \text{ }^\circ\text{C}$
3. $40^\circ\text{F} \dots\dots\dots \text{ }^\circ\text{C}$
4. $70^\circ\text{R} \dots\dots\dots \text{ }^\circ\text{C}$

14) La longueur d'un tableau mesure 4,25m. on demande à 4 expérimentateurs de mesurer la même longueur ; ils trouvent successivement 4,37 m ; 4,05 m ; 4,15m ; et 4,20 m

Calculer :

1. L'incertitude absolue
2. L'incertitude relative
3. L'erreur relative (en considérant l'un de 4 expérimentateurs)

15) Dans la formule de l'espace du MRUA (1^{er} cas) :

1. Tirer la valeur du temps
2. Tirer la valeur de l'accélération
3. Que vaut la vitesse si le temps n'est pas connu

