



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'EVALUATION HEBDOMADAIRE

PERIODE DU 19 AU 25 juin 2020
CLASSE : 2eme Humanité Scientifique
NOM :
POST-NOM :
DATE DE REMISE : Vendredi, 26/06/2020

MATHEMATIQUE (ALGEBRE)

- 1) Soit la loi de composition interne définie dans Z par a*b=a+b-3 et la loi 0 définie dans Z par : a0b=ab-3a-3b+12. Calculer :
a. 2.(-3)
b. 1 0 2
2) Quelles sont les propriétés d'une loi de composition ?
3) Quelles sont les éléments remarquables d'une loi de composition
4) Dans Z on définit la loi T par : xTy = x + y + 5 (Z,T) est-il un groupe abélien ?
5) Soit les lois * et ⊥ définies dans Z par :
a * b = a + b + 2 et a ⊥ b = a + b + 1 (Z,*,T) est-il un anneau
6) Pourquoi l'ensemble R est dit dense ?
1. a^m / a^n
7) Calculer et simplifier dans R
1. (8^n * (2^(n-1))^n) / (2^(n+1) * 2^(n-1))
2. (2^(n+1) / (2^n)^(n-1)) ÷ (4^(n+1) / (2^(n-1))^(n+1))
8) Calculer dans R
1. (7/8 - 2/3) ÷ 19/15
9) Déterminer m de manière que les nombres suivants soient en proportion :
1. Pour m+3 ; 2 ; 3m+4 ; 14
2. Pour 63 ; m ; 16 ; 2m-1
10) Trouver la moyenne proportionnelle de 3 et 147
11) Trouvez la quatrième proportionnelle de 4 ; 13 ; 28.
12) Faites sortir sous le signe radical
1. ∛(2.27)
2. √[5](a^10 . b^7)

13)Faites entrer sous signe radical

1. $\frac{1}{16} \sqrt[5]{9}$

2. $b^{-4} \sqrt[6]{a}$

14)Rendre rationnel les dénominateurs

1. $\frac{3\sqrt{3}}{2\sqrt[3]{3}}$

2. $\frac{\sqrt[6]{5}}{\sqrt[4]{8}}$

15) Réduire au même indice ces radicaux arithmétiques :

1. $\sqrt{3}, \sqrt[3]{5}$ et $\sqrt[4]{6}$

2. $\sqrt[3]{81}, \sqrt{6}$ et $\sqrt[5]{21}$

TRIGONOMETRIE

16)Simplifiez les expressions suivantes :

1. $\frac{\cos t}{\sec t} - 1$

2. $\sec a - \tan a \cdot \sin a$

17)Trouvez le R.T en sachant que le $\cos \alpha = \frac{4}{5}$

18)Déterminer les autres R.T sachant que le $\operatorname{tg} \alpha = -\frac{1}{2}$

19)Vérifiez les identités suivantes

1. $\sec^2 a - \tan^2 a = 1$

2. $\cos^2 x = \frac{1}{1+\tan^2 x}$