Forum

Menu
Navigation du forum
ForumMembresActivitéSe connecterS’enregistrer

Fil d’Ariane du forum — Vous êtes ici :ForumSpécialité Maths: Maths ExpertesDm maths expertes 11/02
Veuillez Se connecter ou S’enregistrer pour créer des messages et des sujets de discussion.

Dm maths expertes 11/02

MillaFlorida@millaflorida
1 message
#1 · 6 février 2022, 1 h 23 min

bonjour, j’ai un dm de maths expertes à rendre pour vendredi prochain 11/02 et je n’arrive pas à faire un exercice pourriez vous m’aider s’il vous plait ? J’ai réussi uniquement la question 2.a, je pense avoir réussi la 3 a et b

On considère la suite des enters 31, 331, 3331, ... et on note Un l'entier de la suite dont l'écriture comporte n fois le chiffre 3.

1. Rappeler comment démontrer que les sept premiers termes de la suite (Un) sont premiers.

2. a) Sans justifier, donner la valeur de la différence Un+1 - Un pour tout entier n non nul.
b) En déduire (à l'aide d'un raisonnement par récurrence par exemple) que : 3Un= ((10^n+1) -7) pour tout n appartenant à N*
3. Cas ou n = 8.
a) Vérifier que 10^2 congru -2 [17]
En déduire le reste de la division euclidienne de 10^9 par 17.
b) Démontrer que Un est divisible par 17.
c) Justifier que : 10^16 congru 1 [17]
En déduire que pour tout entier naturel k, U (indice 16k+ 8) est divisible par 17.
4. Cas où n = 11
a) Vérifier que 10^2 congru 5 [19]
En déduire le reste de la division euclidienne de 10^12 par 19,
b) Démontrer que Un est divisible par 19.
c) Justifier que 10^18 congru 1|19].
En déduire que pour tout entier naturel k, U(indice 18k+11) est divisible par

19.

Merci beaucoup, ça sauverai ma moyenne.

Cliquez pour un pouce descendu.0Cliquez pour un pouce levé.0