

Interrogation 1 - Spécialité

Enseignant : GREAU Date : 14/10/2014	Nom : Prénom : Classe :	Note :
---	--	---------------

Exercice 1:

1 points

Donner la définition d'un nombre premier puis donner la liste des nombres premiers inférieurs ou égaux à 20.

Exercice 2:

2,5 points

Compléter le tableau ci-dessous :

nombre	5	840	971	12^{12}
premier	oui			
décomposition en produit de facteurs premiers				
congru modulo 7 à	5			

Exercice 3:

1,5 points

Déterminer la liste des diviseurs entiers de 616.

Exercice 4:

3 points

Déterminer les entiers n tels que $3n \equiv 5(6)$ puis déterminer les entiers p tels que $p^3 \equiv 1(4)$.

Exercice 5:

2 points

Montrer que si n est entier impair, alors l'entier $n^2 + 2n + 5$ est multiple de 4.