

Arithmétique, exercices en salle info

Exercice 1.

A l'oral :

Énoncer les règles de divisibilité par 2, 3, 5, 10, 11, 25.

Rappeler la définition d'un nombre premier.

Exercice 2.

Parmi les entiers naturels suivants, lesquels sont des nombres premiers ?

1990 17 2595
12996 1 71
176 69 2407

Pour répondre, écrire des phrases sur le modèle ci-dessous :

-20 n'est pas premier: en effet, comme son chiffre des unités est 0, il est divisible par 10. Il admet donc au moins 3 diviseurs.

-17 est un nombre premier: il a exactement deux diviseurs, 1 et lui-même.

-à compléter....

Exercice 3.

Ouvrir l'activité Capytale fournie. Elle contient un script Scratch.

Que fait-il imparfaitement ?

Le modifier pour que la liste soit "complète".

Remarque : la fonction N modulo d donne le reste de la division euclidienne de N par d . Vérifier ainsi que 12 modulo 5 donne 2.

Exercice 4.

Modifier le script obtenu à l'exercice 3 pour qu'il dise si le nombre introduit est ou non premier.

Remarque : Sur Scratch, dans le groupe "variable", la fonction "longueur de Div" vous donne le nombre d'éléments de la liste Div.