

III. Divisibilité.

a) Définition.

Définition

Lorsque dans la division euclidienne d'un nombre a par un nombre b le reste est égal à On dit alors que le nombre b le nombre ... On dit aussi que b est un.....de a ou que a est unde b .

Remarque : l'égalité de la division euclidienne est alors = ×

Exemple :

Tous les diviseurs de 12 sont.....

Tous les multiples de 12 sont.....

b) Critères de divisibilité.

Un nombre est divisible par 2 lorsque

Un nombre est divisible par 3 lorsque

Un nombre est divisible par 4 lorsque

Un nombre est divisible par 5 lorsque

Un nombre est divisible par 9 lorsque

Un nombre est divisible par 10 lorsque

Exemples :

IV. Nombres premiers.

Liste des diviseurs de 24 :

Liste des diviseurs de 17 :

17 n'a quediviseurs,et, on dit que c'est un nombre

Définition

On appelle nombreun nombre qui n'a que diviseurs,

Exemples:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Les nombres premiers plus petits que 100 :

le crible d'Ératosthène