

Exercices nombres et calculs

EX 1 :

a) Calcul mental : compléter (il y a peut-être des erreurs dans l'énoncé)

$$\frac{12}{3} = \quad \frac{100}{2} = \quad \frac{-8}{2} = \quad \frac{1}{-2} = \quad \frac{0}{3} = \quad \frac{3}{0} = \quad \frac{1}{3} =$$

b) Expliquer à un élève de CE2 pourquoi $\frac{12}{4} = 3$ et $\frac{7}{2} = 3,5$.

c) Rappeler à un élève de quatrième ce qu'est le quotient $\frac{2}{3}$, le quotient $\frac{a}{b}$

d) Expliquer pourquoi $\frac{0}{5} = 0$ et que $\frac{5}{0}$ n'existe pas.

e) Expliquer pourquoi $\frac{1}{4} = 0,25$ et que $\frac{1}{3} \neq 0,33$

f) Etonnant : Le nombre 0,33333... est-il entier ? décimal ? rationnel ?
Le nombre 0,66666... est-il entier ? décimal ? rationnel ?
Le nombre 0,99999... est-il entier ? décimal ? rationnel ?

g) le nombre 5 est-il un quotient ?

EX 2 : Calculer sans machine , donnez le résultat en notation scientifique :

$$a = 0,0000\ 654 \quad b = 52562 \quad c = \frac{4256}{10^3} \quad d = \frac{5 \times 14}{7 \times 20} \quad e = \frac{0,0063}{7}$$

$$f = 1000 \text{ milliards} \quad g = \frac{12}{0,0006}$$

EX 3 : Trouver tous les nombres premiers inférieurs à 120

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
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120

EX 4 : Calculer à la machine $\sqrt{9^{14}+1}$ et 9^7 . Ces deux nombres sont-ils égaux ?