

## Pavé numérique

4 A. On remarque le produit  $F = A \times \left(3 + \frac{1}{3} + \frac{1}{153} + \frac{1}{25857}\right)$ .

B. On remarque le quotient  $\frac{B}{H} = 4 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{4 + \frac{1}{2}}}}$ .

	A	B	C	D
E	1	3	5	8
F	5	0	8	0
G	2	0	7	0
H	1	3	8	0

C.  $2^C = (2^{4939} - 2^{2470} + 1)(2^{4939} + 2^{2470} + 1) - 1$ .

D. Somme de quatre cubes consécutifs.  $11^3 + 12^3 + 13^3 + 14^3$

5 E. 1 111 111 111 111 111 111 111 111 110  
: 556 111 667 222 778 333 889 445. Exactement !

3 F. Somme des diviseurs du produit des diviseurs de 12. 5080

2 G. Les bébés du XXI<sup>e</sup> siècle qui naîtront cette année-là auront  $x$  ans en l'an  $x^2$ .  $2070 = 45 \times 46$ .

1 H. Ceux du XX<sup>e</sup> siècle qui sont nés cette année-là auront  $y$  ans en l'an  $y^2$ .  $1980 = 44 \times 45$ .

Maurice Carmagnole.