

**Enunciados**

Escribe los siguientes números como la suma de cada una de sus cifras que no sea 0 multiplicada por una potencia de 10; puedes usar puntos suspensivos cuando sea necesario.

- ① 456,23
- ② 32,495
- ③ 3,9728
- ④ 500,03
- ⑤ 30 608,005 073
- ⑥  $0.\overline{7}$
- ⑦  $0.\overline{43}$
- ⑧  $657,\overline{2}$
- ⑨  $7,0\overline{4}\overline{6}$
- ⑩  $78,36\overline{4}\overline{2}$

**Enunciados**

Las siguientes sumas dan como resultado un número decimal, que puede ser exacto o periódico. Averigua el valor de la suma y escribe el resultado final de la manera más abreviada que sea posible.

- ⑪  $3 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 8 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 9 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-3}$
- ⑫  $6 \cdot 10^3 + 4 \cdot 10^1 + 10^0 + 9 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-3} + 8 \cdot 10^{-4}$
- ⑬  $9 \cdot 10^5 + 4 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2} + 4 \cdot 10^{-3}$
- ⑭  $2 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3} + 2 \cdot 10^{-4} + 2 \cdot 10^{-5} + 2 \cdot 10^{-6} + \dots$
- ⑮  $3 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 3 \cdot 10^{-3} + 5 \cdot 10^{-4} + 3 \cdot 10^{-5} + 5 \cdot 10^{-6} + \dots$
- ⑯  $2 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-3} + 5 \cdot 10^{-4} + 5 \cdot 10^{-5} + 5 \cdot 10^{-6} + \dots$
- ⑰  $3 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2} + 3 \cdot 10^{-3} + 8 \cdot 10^{-4}$
- ⑱  $9 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0 + 10^{-2} + 10^{-3} + 10^{-4} + 10^{-5} + \dots$
- ⑲  $9 \cdot 10^{-3} + 9 \cdot 10^{-6} + 9 \cdot 10^{-9} + 9 \cdot 10^{-12} + 9 \cdot 10^{-15} + \dots$
- ⑳  $8 \cdot 10^{-1} + 9 \cdot 10^{-3} + 8 \cdot 10^{-4} + 9 \cdot 10^{-6} + 8 \cdot 10^{-7} + 9 \cdot 10^{-9} + \dots$

**Enunciado**

- ㉑ Si sumas todas las potencias de 10 con exponente negativo e impar, ¿qué número obtienes?

## Soluciones

- ①  $4 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2}$
- ②  $3 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 9 \cdot 10^{-3}$
- ③  $3 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3} + 8 \cdot 10^{-4}$
- ④  $5 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^{-2}$
- ⑤  $3 \cdot 10^4 + 6 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-3} + 7 \cdot 10^{-5} + 3 \cdot 10^{-6}$
- ⑥  $7 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-2} + 7 \cdot 10^{-3} + 7 \cdot 10^{-4} + 7 \cdot 10^{-5} + 7 \cdot 10^{-6} + \dots$
- ⑦  $4 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2} + 4 \cdot 10^{-3} + 3 \cdot 10^{-4} + 4 \cdot 10^{-5} + 3 \cdot 10^{-6} + \dots$
- ⑧  $6 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3} + \dots$
- ⑨  $7 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-2} + 6 \cdot 10^{-3} + 6 \cdot 10^{-4} + 6 \cdot 10^{-5} + 6 \cdot 10^{-6} + \dots$
- ⑩  $7 \cdot 10^1 + 8 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2} + 4 \cdot 10^{-3} + 2 \cdot 10^{-4} + 4 \cdot 10^{-5} + 2 \cdot 10^{-6} + \dots$
- ⑪ 358,295
- ⑫ 641,0958
- ⑬ 904050,964
- ⑭  $0,\overline{2}$
- ⑮  $0,\overline{35}$
- ⑯  $2,0\overline{35}$
- ⑰ 0,3838
- ⑱ 986,0 $\overline{1}$
- ⑲  $0,\overline{009}$
- ⑳  $0,\overline{809}$
- ㉑  $0,\overline{10}$