Números interesantes: Constante de Kaprekar (desarrollo en archivo adjunto)

Decide si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones. Elabora una justificación.

a) Existe una cantidad finita de números entre 2,56 y 2,566666 ….

No. Entre los Reales, la densidad es lo que hay entre 2 números

b) El número 4,52 mayor que 4,522.

Sí porque el símbolo indica sucesión, es decir, 4.522222… que es mayor que si escribimos el segundo así: 4.522000…

c) El número 1/2 se puede expresar en los siguientes formatos: 0,5 y 4,9

Según un método que he visto de transformar en fracciones números periódicos, sí.

I)

|  |  |
| --- | --- |
| Igual (al ser elevado al cuadrado, pierde el signo) | No (la potencia no es distributiva respecto de la suma) |
| Igual (los signos “opuestos” se cancelan entre sí) | Igual (lo mismo que el anterior, con la salvedad que está implícita la pérdida del signo, mantenerlo, sería un error) |
| No (simplemente, sus valores ni se acercan) | No (es que no) |

II) no y sí es lo mismo, hay un ejemplo en el cuadro al respecto

III) no. Al elevar al cubo, mantiene su signo