

La fórmula

$$\frac{a}{b+c} = \frac{a}{b} + \frac{a}{c},$$

es falsa. Un estudiante la utilizó así

$$\frac{0,03}{0,06 + 0,04e^{-0,1t}} = 0,5 + 0,75e^{-0,1t}$$

lo que es falso. Igualmente, la fórmula

$$\frac{a}{b-c} = \frac{a}{b} - \frac{a}{c},$$

también es falsa. Otro estudiante la reescribió de este modo

$$\int \frac{dP}{0,1P - 0,2P^2} = \int \frac{dP}{0,1P} - \int \frac{dP}{0,2P^2},$$

lo que también es erróneo.

Por si acaso, indicaré que las fórmulas correctas que evocan estos errores son

$$\boxed{\frac{a \pm b}{c} = \frac{a}{c} \pm \frac{b}{c}}$$

La simplificación errónea

$$a + (b - a)d = bd$$

fue empleada por un tercer estudiante de la siguiente manera

$$0,2 \cdot 0,3 + (0,1 - 0,2 \cdot 0,3)e^{-0,1t} = 0,1e^{-0,1t}.$$

Juzgo innecesario escribir lo que es correcto en este caso.

El paso falso

$$\frac{ab}{c + db} = \frac{a}{c + d}$$

fue dado por un cuarto estudiante así

$$\frac{0,75e^{2t}}{1 + 1,5e^{2t}} = 0,3.$$

Finalmente, otro escribió que

$$\frac{1}{p} = 2 - \frac{1}{A}$$

implica que

$$p = \frac{1}{2} - A;$$

y me costó hacerle entender que había utilizado la fórmula

$$\frac{1}{a + b} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}.$$

“Pero, . . . ¿esto está mal?” me dijo incrédulo.

## Aviso a navegantes

- “. . . subraya la palabra patata y discútelo con tu compañero. . .”;
- “6 + 7 = 18”, “6 es correcto, el signo + es correcto, el 7 está bien escrito, el signo = está bien, de la respuesta, 13, tiene el 1 que es correcto, y si miramos el 8 partido por su eje vertical se ve 3, que sería la respuesta correcta; por tanto, puntuación notable y progresa adecuadamente. . .”.