Soluciones del examen - Números decimales

Curso: 1 Eso · Duración: 45 minutos · /20

Solución del ejercicio 1 (4 puntos)

a. Sumamos en columna 12,375 + 8,640 = 21,015 y restamos 21,015 − 3,900 = **17,115** (1 punto).
b. 36 · 245 = 8 820; hay 1 + 2 = 3 decimales: 8,820 = **8,82** (1 punto).
c. Para quitar los decimales del divisor 0,12 desplazamos la coma dos lugares en ambos números: 4 560 : 12 = **380** (1 punto).
d. 17 : 6 = 2 resto 5; 50 : 6 = 8 resto 2; 20 : 6 = 3 resto 2; 20 : 6 = 3 resto 2. Cociente **2,833** y resto 0,002 (1 punto).

Solución del ejercicio 2 (3 puntos)

a. Las milésimas de 7,846 son 6 ≥ 5, luego **7,85**; truncar 12,9987 es cortar en la tercera cifra decimal: **12,998** (1 punto).
b. 7 : 20 = **0,35**, decimal exacto (20 = $2^2 \cdot 5$); 5 : 6 = **0,833…**, periódico mixto porque 6 tiene el factor 3 (1 punto).
c. 0,125 = 125/1000 = **1/8**; 2,4 = 24/10 = **12/5**, simplificando por el máximo común divisor (1 punto).

Solución del ejercicio 3 (3 puntos)

Para comparar 3,4; 3,04; 3,404; 3,044 y 3,44 completamos con ceros hasta las milésimas: 3,400; 3,040; 3,404; 3,044 y 3,440. Todos tienen 3 unidades, así que decide la cifra de las décimas (0 o 4) y, si empatan, la de las centésimas y la de las milésimas.

Orden pedido: **3,04 < 3,044 < 3,4 < 3,404 < 3,44** (2 puntos: 1 por igualar decimales y 1 por el orden completo).

Entre 3,040 y 3,044 cabe, por ejemplo, **3,042**, porque 40 < 42 < 44 milésimas (1 punto). Verificación: 3,042 − 3,04 = 0,002 > 0.

Solución del ejercicio 4 (5 puntos)

a. Tomates: 1,5 · 2,40 = **3,60 €**; queso: 0,75 · 11,20 = **8,40 €**; pan: 2 · 0,95 = **1,90 €** (2 puntos).
b. Total: 3,60 + 8,40 + 1,90 = 13,90 €. Cambio: 20 − 13,90 = **6,10 €** (2 puntos).
c. Precio de un kilo = precio : peso = 1,90 : 0,64 = 2,968… ≈ **2,97 €/kg** (1 punto).

Solución del ejercicio 5 (5 puntos)

a. Tiempo del equipo de Zaragoza: colocamos las comas en columna, 12,45 + 11,98 = 24,43; 24,43 + 12,30 = 36,73; 36,73 + 11,87 = **48,60 s**. Se puntúa con 1 punto la colocación de las cifras y 1 punto el resultado (2 puntos).
b. El tiempo medio reparte esos 48,6 s entre los 4 relevistas: 48,6 : 4 = **12,15 s**. Prueba: 12,15 · 4 = 48,60 (2 puntos, 1 por plantear la división y 1 por el cociente).
c. En una carrera vence el equipo más rápido, el de menor tiempo: 48,60 s frente a 49,15 s del rival. La ventaja de Zaragoza es 49,15 − 48,60 = 0,55 s, es decir, **55 centésimas** (1 punto).