Soluciones Error absoluto y Error relativo
3º ESO

1. Quiero redondear a dos decimales el número 10,278. ¿Cuándo cometo más error: aproximando por truncamiento o por redondeo?

(Solución: Por truncamiento)

2. Se ha medido con una regla que tiene precisión de milímetros un lapicero, y el resultado de la medición ha sido 145,37 mm. La longitud exacta del lapicero es de 145 mm. ¿Qué error absoluto y qué error relativo hemos cometido?

(Solución: Ea = 0,37mm y Er = 0,26%)

3. Una persona, cuya masa real es de 63,874 kg, ha ido a la báscula de la farmacia a pesarse, y el resultado ha sido de 64,2 kg. ¿Qué error absoluto y qué error relativo hemos cometido?

(Solución: Ea = 0,326kg y Er = 0,51%)

4. Luis y su madre están preparando un pastel para 4 personas cuya receta incluye 150g de harina. Sin embargo, su báscula de cocina no mide a la perfección y utilizan 130g. Dado el éxito de la receta, la semana siguiente repiten la receta en casa de su abuela para toda su familia. Lógicamente esta vez el pastel ha de ser mucho mayor, y la báscula de cocina de su abuela tampoco funciona a la perfección, por lo que de los 600g necesarios utilizan 580g. ¿En qué caso se han desviado más respecto a la receta original?

(Solución: en casa con su madre con un Er = 13,3%)

5. Calcula el error absoluto y el error relativo que se comete al estimar en 15 minutos un intervalo de tiempo que dura realmente 16 minutos y medio.

(Solución: Ea = 1,5min y Er = 9,09%)

6. El volumen de un depósito de 357,5 L, tiene un margen de error de medio litro. ¿Cuál es el error relativo de esta estimación?

(Solución: 0,14%)