

Soluciones pendientes

Práctica 2.2 (14 de noviembre)

9. En cada uno de los casos se da alguna información sobre los números racionales  $A$  y  $B$ . ¿Qué puedes decir en cada caso sobre los números  $A \times B$ ,  $A/B$  y  $B/A$ .

- a)  $0 < A < B < 1$ .      b)  $0 < A < 1 < B$ .      c)  $1 < A < B$ .

Para este ejercicio voy a dar la respuesta del apartado a), sin explicación. Queda como ejercicio entender por qué la respuesta es esta, y hacer los apartados b) y c). Os puede ayudar pensar en algunos ejemplos concretos.

Si  $0 < A < B < 1$  se puede asegurar lo siguiente:

- i)  $0 < A \times B < A$ .      ii)  $0 < A/B < 1$ .      iii)  $B/A > 1$ .

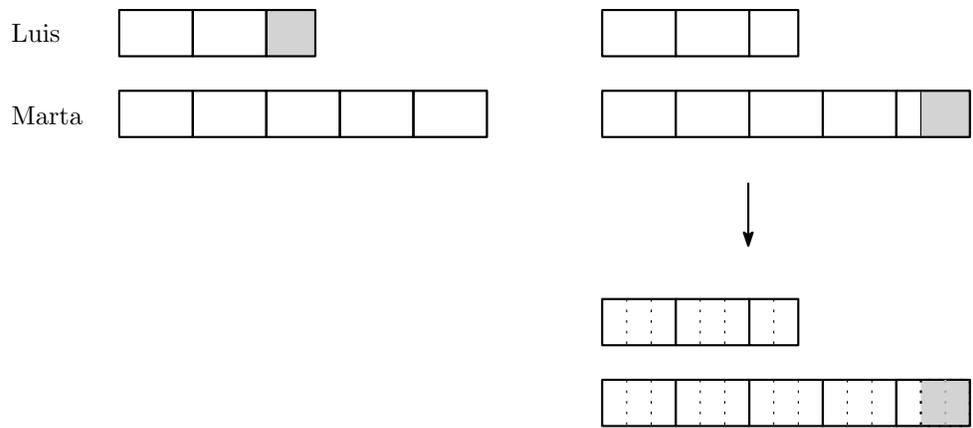
Práctica 2.3 (21 de noviembre)

8. Un país con 6 millones de habitantes necesita importar 120 millones de barriles de petróleo para cubrir su consumo de 5 meses. ¿Cuántos barriles de petróleo necesitará un país de 5 millones de habitantes, para cubrir el consumo de 4 meses, si el consumo por habitante es el mismo?

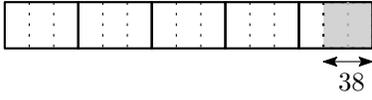
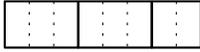
Solución: razonando para hacer reducción a la unidad, es fácil ver que para un millón de habitantes, durante un mes, necesitan 4 millones de barriles. Por tanto, para 5 millones de habitantes durante 4 meses serán necesarios 80 millones de barriles.

10. Luis y Marta tienen cierta cantidad de dinero cada uno. Si Luis se gasta 38 euros, la razón de la cantidad de dinero que tiene Luis con respecto al dinero que tiene Marta será  $2 : 5$ . Si Marta se gastara 38 euros, la razón sería  $8 : 13$ . ¿Cuánto dinero tiene cada amigo al principio?

Solución: en la primera figura la parte sombreada son los 38 euros que gasta Luis, y luego la razón es  $2 : 5$ . Tanteando, vemos que para que los datos cuadren es necesario que los 38 euros que gastan correspondan a  $2/3$  de estas partes iniciales.



Por tanto, cada uno de estos tercios serán 19 euros (la mitad de los 38 de la figura).



Luis tiene  $8 \times 19 = 152$  euros. Marta tiene  $15 \times 19 = 285$  euros.