

1. La quantitat d'alumini que hi ha en 100 kg d'aliatge es pot calcular com  $100 - (2,5 + 0,25) = 97,25$ , ara

$$1000 \cancel{\text{kg aliatge}} \cdot \frac{97,25 \text{ kg Al}}{100 \cancel{\text{kg aliatge}}} = 972,5 \text{ kg Al}$$

2.  $180 \cancel{\text{kg Ni}} \cdot \frac{100 \text{ kg aliatge}}{36 \cancel{\text{kg Ni}}} = 500 \text{ kg aliatge}$

3.  $240 \cancel{\text{kg Cu}} \cdot \frac{64 \text{ kg Ni}}{30 \cancel{\text{kg Cu}}} = 512 \text{ kg Ni}$

4.  $100 \cancel{\text{kg Cu}} \cdot \frac{2 \text{ kg Zn}}{88 \cancel{\text{kg Cu}}} = 2,27 \text{ kg Zn}$

5. És immediat veure que el percentatge de titani a l'aliatge és del 44 %, d'aquesta manera

$$2 \cancel{\text{kg aliatge}} \cdot \frac{44 \text{ kg Ti}}{100 \cancel{\text{kg aliatge}}} = 0,88 \text{ kg Ti}$$

6.  $148 \cancel{\text{kg Cu}} \cdot \frac{22 \text{ kg Zn}}{65 \cancel{\text{kg Cu}}} = 50,1 \text{ kg Zn}$

7.  $150 \cancel{\text{kg Sn}} \cdot \frac{5 \text{ kg Cu}}{91 \cancel{\text{kg Sn}}} = 8,24 \text{ kg Cu}$

8. Pels tres components majoritaris tenim

$$325 \cancel{\text{kg aliatge}} \cdot \frac{44 \text{ kg Fe}}{100 \cancel{\text{kg aliatge}}} = 143 \text{ kg Fe}$$

$$325 \cancel{\text{kg aliatge}} \cdot \frac{33 \text{ kg Ni}}{100 \cancel{\text{kg aliatge}}} = 107,25 \text{ kg Ni}$$

$$325 \cancel{\text{kg aliatge}} \cdot \frac{20 \text{ kg Cr}}{100 \cancel{\text{kg aliatge}}} = 65 \text{ kg Cr}$$

### RESPOSTES CORRECTES TEST

1. b); 2. d); 3. c); 4. b); 5. c); 6. c); 7. b); 8. d); 9. d); 10. b);  
11. No s'havia de respondre; 12. c); 13. b).

### EXERCICI PRÀCTIC

No hi havia una forma única de resoldre aquest exercici. Es poden veure exemples de resolució als **apunts** de la matèria.