**PROBLEMI SULLA DENSITA’ ED IL PESO SPECIFICO**

**Problema1: il sassolino e la provetta.** In una provetta graduata versi 50ml di acqua. Dentro la provetta versi un sassolino: misuri che il livello dell’acqua sale a 72ml. Pesi il sassolino con una bilancia: il suo peso è 0,59N. Possiedi anche un minerale composto della stessa sostanza del sassolino: la sua massa è 530g. Qual è il suo volume?

**[V = 193ml = 1,9∙102 ml]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Volume****(dm3)** | **Massa****(kg)** | **Peso****(N)** |
| **0** |  |  |
|  | **10** |  |
|  |  | **200** |
| **12,0** |  |  |

**Problema2: il grafico con le Tabelle.** Considera un minerale di peso specifico Ps=25N/dm3. Riempi la Tabella a destra e poi traccia il grafico Volume-Massa e Volume-Peso con i valori delle Tabelle. Che grafici ottieni?



**Problema3: il cubo scavato.** Possiedi un cubo di densità δc=2,30g/cm3 e di lato L=1,20dm. Dal cubo stacchi una scheggia di volume 800cm3; al suo posto aggiungi 1600cm3 di una pasta di densità δp=1,40kg/dm3. Quali sono i valori della massa e del peso finali? **[M=4,37∙103 g ; 42,9N]** Quali sono i valori della densità e del peso specifico finali? **[δFINALE = 1,73g/cm3 ; PsFINALE = 17,0N/dm3]**

**Problema4: i due grafici.** Guarda le figure qua sotto: rappresentano i grafici Volume-Massa e Volume-Peso di alcune sostanze. Sai trovare la loro densità ed il loro peso specifico? Qual è la massa di 300cm3 di Sostanza C? E qual è il volume di 2,5N di sostanza A?

**[δA=2,5kg/dm3 , PsA=24,5N/dm3 ; δB=0,60kg/dm3 , PsB=5,9N/dm3 ; δC=1,4kg/dm3 , PsC=13,3N/dm3 ; δD=610g/dm3 , PsD=6,0N/dm3]**

**Problema5: il volume misterioso.** In un recipiente di 500g poni 1,20 litri di acqua e 1600ml di Benzene. Infine versi nel medesimo recipiente un volume non noto di Metanolo. Misuri che il peso complessivo del recipiente+acqua-Benzene+Metanolo è 41,3N. Qualè il volume del Metanolo? Non conosci le densità del Benzene e del Metanolo!?!? Corri subito a leggerle su Internet! **[V=1,40l]**