**ρ=**$\frac{m}{V}$

**m= ρ∙V 1**$\frac{g}{cm^{3}}$**=1000** $\frac{kg}{m^{3}}$

**V=**$\frac{m}{ρ}$

1.Задатак:У шољу чија је запремина 200cm3 насуто је јестиво уље чија је густина 920 $\frac{kg}{m^{3}}$ .Колика је мас уља које се налази у шољи?

V=200 cm3

ρ=920$\frac{kg}{m^{3}}$ =0,92$\frac{g}{cm^{3}}$

m=?

m= ρ∙V

m=0,92 $\frac{g}{cm^{3}}$ ∙200 cm3

m=184 g

2.Задатак:У стаклену посуду облика квадра чије су унутрашнње димензије:20cm ,50cm и 40 cm је насута непозната течност чија је маса 30 kg.Колика је густина течности ?Помоћу таблице за густину течности одреди о којој течности се ради.

a=20 cm

b=50 cm

c=40 cm

m=30 kg =30000 g

ρ=?

 ρ=$\frac{m}{V}$

 V=a∙b∙c

 V=20 cm∙50cm∙40 cm

 V=40000cm3

 ρ=$\frac{30000g}{40000cm^{3}}$

 ρ=0,75 $\frac{g}{cm^{3}}$=750 $\frac{kg}{m^{3}}$ У питању је нафта

3.Задатак:За прављење топле чоколаде потребно је 400 млека и 100 cm3 течне чоколаде чија је густина 1200$\frac{kg}{m^{3}}$ .Колика је маса тако добијене топле чоколаде?Узети да густина млека иста као густина воде.

V1=400 ml =400 cm3

 V2=100 cm3

ρ1=1000$\frac{kg}{m^{3}}$=1$\frac{g}{cm^{3}}$

ρ2=1200$\frac{kg}{m^{3}}$ =1,2$\frac{g}{cm^{3}}$

m=?

m=m1+m2

m1= ρ1∙V1

m1= 1$\frac{g}{cm^{3}}$ ∙ 400 cm3

m1=400 g

m2 = ρ2∙V2

m2= 1,2$\frac{g}{cm^{3}}$ ∙ 100 cm3

m2=120 g

m=400g+120g

m=520 g

4.Одредити густину смеше коју добијамо мешањем 200 cm3 бензина густине 700$\frac{ kg}{ m^{3}}$ и 400 cm3 нафте густине 750 $\frac{kg}{m^{3}}$.

 V1=200 cm3

 ρ1=700 $\frac{kg}{m^{3}}$ = 0,7 $\frac{g}{cm^{3}}$

 V2=400 cm3

 ρ2=750 $\frac{kg}{m^{3}}$ = 0,75 $\frac{g}{cm^{3}}$

 ρ= ?

ρ=$\frac{m\_{1+m\_{2}}}{V\_{1+V\_{2}}} $

m1= ρ1∙V1

m1=0,7 $\frac{g}{cm^{3}}$ ∙200 cm3

m1=140 g

m2= ρ2∙V2

m2=0,75 $\frac{g}{cm^{3}}$ ∙ 400 cm3

m2=300g

ρ=$\frac{140g+300g}{200 cm3+400 cm3 }$

ρ=$\frac{440g}{600cm^{3}}$

ρ=0,73$\frac{g}{cm^{3}}$