

EXERCÍCIOS DE REVISÃO – FÍSICA – AV. MENSAL – 2º TRI

1 – Calcule o volume de uma caixa que possui as seguintes dimensões 3 cm de largura, 7 cm de comprimento e 5 cm de profundidade.

2 – Qual a largura de uma caixa que possui capacidade máxima de 24000L sabendo que ela possui 3 m de profundidade e 2 m de comprimento.

3 - A tabela abaixo apresenta dados a respeito do volume e da massa do álcool.

Líquido	Volume	Massa
Álcool	30 cm ³	24 g
Álcool	50 cm ³	40 g
Álcool	100 cm ³	80 g

Determine:

a) a massa de 56 cm³ de álcool.

b) o volume de 22g de álcool.

4 – Calcule a densidade de cada material abaixo.

a) Material “A”: massa = 200 g e volume = 500 cm³.

b) Material “B”: massa = 60 g e volume = 100 cm³.

c) Material “C”: massa = 400 g e volume = 800 cm³.

d) Sabemos que a densidade da água é 1g/cm³. Verifique, dentre as substância do exercício anterior, quais flutuariam e quais afundariam quando colocadas em um recipiente que contém água. Justifique.

5 - Na tabela abaixo temos as densidades de alguns materiais sólidos. Se eles forem adicionados à um líquido cuja densidade seja igual a 2,5 g/cm³, quais deles afundarão? Quais flutuarão? Justifique.

Pau-brasil	0,4 g/cm ³
Alumínio	2,70 g/cm ³
Diamante	3,5 g/cm ³
Chumbo.....	11,3 g/cm ³
Carvão	0,5 g/cm ³
Mercúrio	13,6 g/cm ³
Água	1,0 g/cm ³

6 - Determine a massa de ferro necessária para se preparar 125 cm³ de solução sabendo que a sua densidade é de 1,05 g/cm³.

7 - A densidade absoluta da gasolina é 0,7 g/cm³. Qual o volume ocupado por 420 g de gasolina?

8 - Um macaco que pula de galho em galho em um zoológico, demora 6 segundos para atravessar sua jaula, que mede 12 metros. Qual a velocidade média dele?

9 - Um atleta correu 400m em 80s. Qual a sua velocidade média?

10 - Imagine que um carro andou por 2 horas com a velocidade média de 100 Km/h. Qual foi o seu deslocamento?

11 - Um automóvel de deslocou por 100 Km, com a velocidade média de 25 Km/h. Qual foi o tempo gasto no percurso?





12 - Uma bola de baseball é lançada com velocidade igual a 108m/s , e leva $0,6$ segundo para chegar ao rebatedor. Supondo que a bola se desloque com velocidade constante. Qual a distância entre o arremessador e o rebatedor?

13 - Durante uma corrida de 100 metros rasos, um competidor se desloca com velocidade média de 5m/s . Quanto tempo ele demora para completar o percurso?

