

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina
Plantão de Matemática

Professor(a)
Fabrício

Ano
9º

Turma

Data
06 e 07/FEV

Lista de exercícios nº 02

01. A maquete de um edifício tem 92 cm de altura. Sabendo que essa maquete foi feita na escala 1:25, calcule a altura real do edifício. R.: 23 m
02. A distância entre duas cidades é 800 km. Em um certo mapa, essa distância é representada por 20 cm. Qual foi a escala adotada? R.: 1:4000000
03. A razão entre dois números é $\frac{2}{5}$. Encontre esses números sabendo que a soma entre eles é 35. R.: 10 e 25
04. Para fazer um suco de laranja misturo o caldo de laranja com água na razão de 3 para 5. Quantos litros de caldo de laranja e quantos litros de água serão necessários para fazer 48 litros de suco de laranja? R.: 30 L de água e 18 L de caldo de laranja
05. Em uma prova, a razão entre o número de erros e o número de acertos de Fernando é 2 para 3. Se a prova tinha 30 questões, quantas Fernando acertou? E quantas errou? R.: 18 acertos e 12 erros
06. Sendo $A = 3x^2 + 5x - 6$, determine o valor de A para:
a) $x = -2$ R.: -4
b) $x = 2^{-1}$ R.: -11/4
07. Qual é o valor da expressão $\frac{x^3}{9} - \frac{x^2}{27} + \frac{x}{3} - 1$, para que se tenha $x = \left(-\frac{1}{3}\right)^{-2}$? R.: 80
08. Cada mililitro de sangue humano contém, em média, $5 \cdot 10^6$ glóbulos vermelhos. Um ser humano adulto tem, em média, 5,5 litros de sangue. De acordo com esses dados, qual é o número médio de glóbulos vermelhos de um adulto? R.: $2,75 \cdot 10^{10}$
09. A massa de um átomo de carbono é aproximadamente $1,99 \cdot 10^{-26}$ kg. Expresse, em notação científica, essa massa em gramas. R.: $1,99 \cdot 10^{-23}$ g