

## OLIMPIÁDA DE MATEMÁTICA DA UNEMAT – 2018 – 3ª FASE – 6º e 7º Ano

ALUNO: \_\_\_\_\_

ESCOLA: \_\_\_\_\_

**Questão 01)** Dona Maria fez uma grande pizza para seus filhos no Dia das Mães, mas não tinha certeza se viriam visitá-la dois, três ou cinco filhos. Ela quer deixar a pizza dividida em pedaços iguais antes da chegada dos filhos e faz questão de que aqueles que vierem, comam a mesma quantidade de pizza. Qual é o menor número de pedaços em que ela deve dividir a pizza?

**Resolução:**

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**Questão 02)** Em uma mercearia o proprietário deseja estocar, em quantidades iguais, 72 garrafas de água, 48 de suco e 36 de mel em caixas com o maior número possível de garrafas, sem misturá-las e sem que sobre ou falte garrafas. Qual deve ser a quantidade de garrafas por caixa?

**Resolução:**

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**Questão 03)** Uma lesma encontra-se no fundo de um poço de 14 m de profundidade. Suponha que durante o dia ela suba exatamente 2 m e à noite, quando está dormindo, ela escorregue exatamente 1 m pela parede do poço. Nestas condições, quantos dias essa lesma levaria para ir do fundo ao topo desse poço?

**Resolução:**

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**Questão 04)** Três amigos, Lúcia, Rafael e Gabriel dividiram todo o conteúdo de uma garrafa de suco em três copos iguais, enchendo metade do copo de Lúcia, um terço do copo de Rafael e um quarto do copo de Gabriel.

a) Como cada um dos amigos queriam um copo cheio de suco, eles abriram outras garrafas iguais à primeira até encher os copos. Quantas garrafas a mais, eles abriram, considerando que esse número é o menor possível?

b) Se o suco da primeira garrafa tivesse sido dividido igualmente entre os amigos, que fração de cada copo conteria suco?

**Resolução:**

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**Questão 05)** Uma florista colheu 49 quilos de flores do campo que podem ser vendidas imediatamente por R\$ 1,25 o quilo. A florista pode também vendê-las desidratadas por R\$ 3,25 o quilo. O processo de desidratação faz as flores perderem  $\frac{5}{7}$  de seu peso. Quanto lucraria em cada tipo de venda. Qual é o tipo de venda mais lucrativo para a florista?

**Resolução:**

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**Questão 06)** Uma jarra contém  $\frac{1}{4}$  de sua capacidade em água. Despejando um copo cheio de água na jarra, o volume de água atinge  $\frac{1}{3}$  da sua capacidade. Quantos copos cheios ainda serão necessários para acabar de encher a jarra?

**Resolução:**

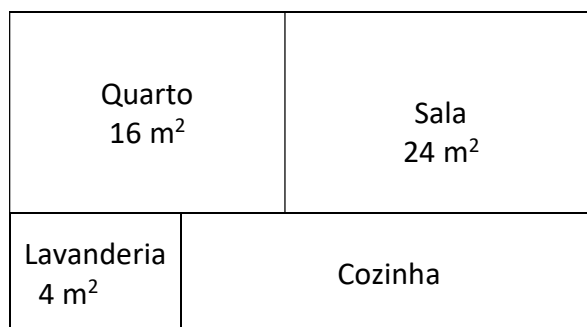
**Resposta:** \_\_\_\_\_

**Questão 07)** Em 1958, havia 3.258 habitantes no município de Dogville. Com o passar do tempo, o número de habitantes desse município cresceu 10 vezes a cada 20 anos, até atingir 3.258.000 habitantes. Em que ano esse fato ocorreu?

**Resolução:**

**Resposta:** \_\_\_\_\_

**Questão 08)** A figura mostra a planta da *kitnet* da Fernanda.



O quarto e a lavanderia são quadrados. Calcule a área da cozinha.

**Resolução:**

**Resposta:** \_\_\_\_\_