

ROTEIRO DE ESTUDOS

UME: **MONTE CABRÃO**

ANO: **8° ANO** COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROF.: **ROBERTO VIEIRA CORRÊA**

PERÍODO DE 16/11/2020 a 20/11/2020

(Caderno Aprender Sempre da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo)

1. Observe as informações a seguir:

Consumo de doméstico de água por atividade	
Atividade	Quantidade (em litros)
1 descarga no WC	10 a 16
1 minuto de chuveiro	15
1 tanque com água	150
1 lavagem de mãos	3 a 5
1 lavagem com máquina de lavar	150
1 lavagem com lava-louça	20 a 25
Escovar os dentes com água corrente	11
Lavagem do automóvel com mangueira	100

Fonte: Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/3%20-%20mcs_agua.pdf. Acesso em 27 de fevereiro de 2020.

Essas informações foram concedidas pelo Ministério do Meio Ambiente para incentivar o consumo consciente de água, evitando assim, o desperdício.

- a) Preencha a tabela abaixo com a quantidade de água que costuma gastar considerando os dados do Ministério do Meio Ambiente. **ATENÇÃO! SE VOCÊ USA A DESCARGA 3 VEZES POR DIA, ENTÃO GASTARÁ $3 \times 10 = 30$ LITROS POR DIA.**

ATIVIDADE	VEZES/DIA	LITROS/DIA
1 descarga		
1 minuto no chuveiro		
1 tanque com água		
1 lavagem de mãos		
1 lavagem com máquina de lavar		
1 lavagem com lava louças		
Escovar os dentes com água corrente		
Lavagem do automóvel com mangueira		
TOTAL DE LITROS		

b) Mantendo-se o consumo diário e dobrando o número de dias, o que acontece com a quantidade de água utilizada?

c) Ainda sobre os dados do seu consumo de água, se permanecer utilizando a mesma quantidade de água por dia, quantos litros de água gastará em 15 dias?

2. Observe a tabela a seguir:

Gotejamento lento ¹	10 litros por dia
Médio ²	20 litros por dia
Rápido ³	32 litros/dia
Muito rápido ⁴	Maior que 32 litros por dia
Filete 2 mm	136 litros por dia
Filete 4 mm	442 litros por dia

¹ Lento: até 40 gotas/min ² Médio: entre 40 e 80 gotas/min
³ Rápido: entre 80 e 120 gotas/min ⁴ Muito rápido: acima de 120 gotas/min

Fonte: Disponível em http://site.sabesp.com.br/uploads/file/clientes_servicos/tabela_vazamento.pdf Acesso em 24 de fevereiro de 2020.

a) Com base nos dados apresentados na tabela, uma família pode desperdiçar quantos litros de água por mês com uma torneira em gotejamento lento?

b) Complete. Podemos concluir que, se em 30 dias foram desperdiçados _____ litros. Em 15 dias o desperdício será de _____ litros.

c) Escreva as frações que relaciona: $\frac{\text{quantidade de litros}}{\text{quantidade de dias}}$

Em 30 dias temos a fração:— e em 15 dias —

3.0 confeitiro Samuel precisa decidir a quantidade de ingredientes necessários para fazer um bolo render três fatias a mais que o habitual. Ele costuma fazer um bolo para servir seis pessoas e pretende, com a nova receita, servir nove pessoas, mantendo a proporção da receita.

a) Caso essa proporção seja mantida escreva, no quadro a seguir, a quantidade de cada ingrediente para a produção do bolo maior.

Ingredientes	
Receita para 6 pessoas	Receita para 9 pessoas
2 ovos	
2 colheres (sopa) de manteiga	
2 xícaras (chá) de farinha de trigo	
1 xícaras (chá) de açúcar	
1 colheres (sopa) de fermento	
1 xícara (chá) de leite	

4. Cinco amigos compraram um refrigerante de 1,5 L. Sabendo que dividiram igualmente o refrigerante, a quantidade que cada um tomou foi de:

- a) 100ml b) 200ml c) 300ml d) 400ml

5. (SARESP, 2014) Um vaso na forma de prisma de base quadrada tem 5 dm^3 de capacidade. Se colocarmos água até a metade da sua altura, teremos um volume de água de:

- a) 2 dm^3
b) $2,5 \text{ dm}^3$
c) 3 dm^3
d) $3,5 \text{ dm}^3$



6. A barra de chocolate abaixo tem um peso total de 100 g. Com isso, quantos gramas pode pesar cada pedaço em forma de bloco retangular?

- a) 10g
- b) 12,5g
- c) 13,5g
- d) 15g

