The background of the worksheet is a blue winter scene with falling snowflakes. On the left, Olaf is peeking over a horizontal band of brown, textured ground. On the right, Elsa is partially visible, looking towards the center. A large, white, circular frame with a decorative border is in the center, containing text.

Hoje estudamos grandezas direta e
inversamente proporcionais.
Agora é hora de verificar nosso
aprendizado resolvendo as
atividades a seguir.

PET 3

SEMANA 5



01 - Em uma classe de 30 alunos,
24 foram aprovados. Determine a razão
entre o número de alunos:

a) aprovados e o total de alunos, nessa ordem.



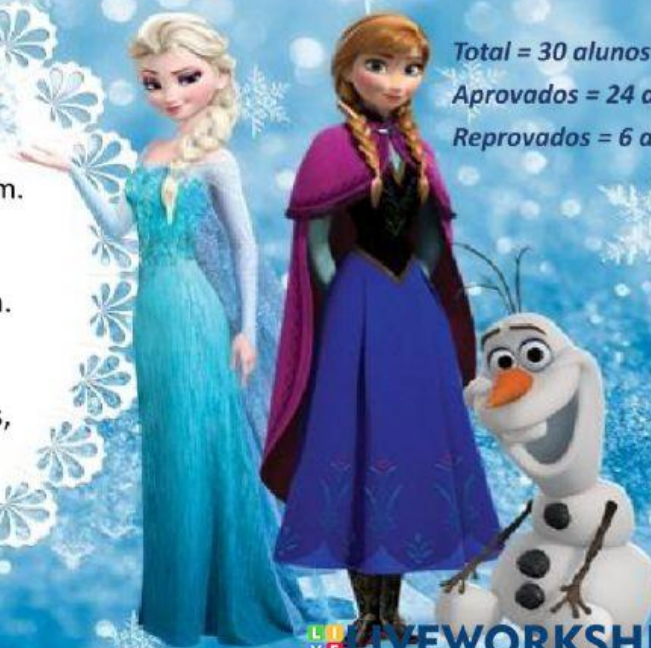
b) reprovados e o total de alunos, nessa ordem.



c) aprovados e o número de alunos reprovados,
nessa ordem.



Total = 30 alunos
Aprovados = 24 alunos
Reprovados = 6 alunos



2 - Determine o valor de x nas proporções:

a) $\frac{x}{6} = \frac{32}{48}$

x =

b) $\frac{1}{7} = \frac{x-6}{49}$

x =

c) $\frac{2x+1}{10} = -\frac{21}{30}$

x =

d) $\frac{x-3}{2x+1} = \frac{4}{5}$

x = -

03 - (CEFET-MG/ADAPTADA) A razão entre o preço de uma gravata e o preço de uma camisa, nessa ordem, é de 2 para 9. Sabendo-se que a camisa custou R\$ 57,60, o preço da gravata, em reais, é:

- a) 6,40. b) 7,30. c) 12,80. d) 28,80.

04 - (IBADE) Sessenta das 520 galinhas de um aviário não foram vacinadas. Morreram 92 galinhas vacinadas. Para as galinhas vacinadas, a razão entre o número de mortas e de vivas é:

- a) 1:4 b) 1:5 c) 4:1 d) 4:5 e) 5:4



5 – (ENEM) Para uma atividade realizada no laboratório de Matemática, um aluno precisa construir uma maquete da quadra de esportes da escola que tem 28 m de comprimento por 12 m de largura. A maquete deverá ser construída na escala de 1 : 250. Que medidas de comprimento e largura, em centímetros, o aluno utilizará na construção da maquete?
a) 4,8 e 11,2 b) 7,0 e 3,0 c) 11,2 e 4,8 d) 28,0 e 12,0 e) 30,0 e 70,0

6 – Em um hospital, contando-se apenas médicos e enfermeiras, trabalham 240 pessoas. Se a razão entre médicos e enfermeiras, nessa ordem, é de 5 para 7, determine o número de médicos.



médicos



7 – (OBMEP) Para obter tinta na cor laranja devem-se misturar 3 partes de tinta vermelha com 2 partes de cor amarela. Para obter tinta na cor verde devem-se misturar 2 partes de tinta azul e uma de amarela. Para obter marrom, a mesma quantidade de cor laranja e verde. Quantos litros de tinta amarela são necessários para 30 litros de tinta marrom?

- a) 10 b) 12 c) 14 d) 11 e) 13

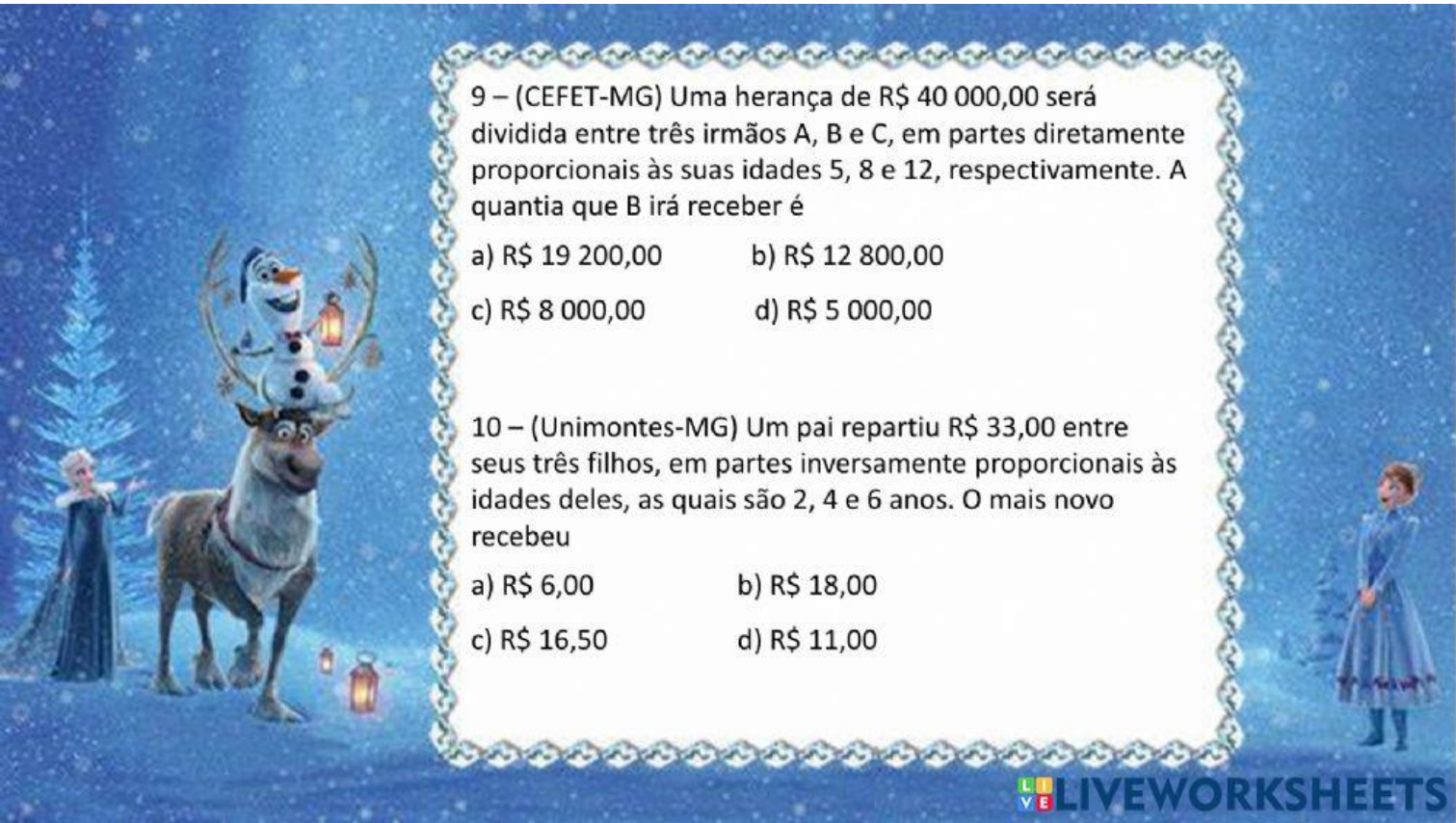
8 – (Unicamp-SP) A quantia de R\$ 1 280,00 deverá ser dividida entre 3 pessoas. Quanto receberá cada uma, se:

- a) a divisão for feita em partes diretamente proporcionais a 8, 5 e 7?

A = R\$ B = R\$ C = R\$

- b) a divisão for feita em partes inversamente proporcionais a 5, 2 e 10?

A = R\$ B = R\$ C = R\$



9 – (CEFET-MG) Uma herança de R\$ 40 000,00 será dividida entre três irmãos A, B e C, em partes diretamente proporcionais às suas idades 5, 8 e 12, respectivamente. A quantia que B irá receber é

- a) R\$ 19 200,00 b) R\$ 12 800,00
- c) R\$ 8 000,00 d) R\$ 5 000,00

10 – (Unimontes-MG) Um pai repartiu R\$ 33,00 entre seus três filhos, em partes inversamente proporcionais às idades deles, as quais são 2, 4 e 6 anos. O mais novo recebeu

- a) R\$ 6,00 b) R\$ 18,00
- c) R\$ 16,50 d) R\$ 11,00

