

AVALIAÇÃO ESCRITA DE MATEMÁTICA A

Teste sumativo nº 7

Turma: 8º A

Ano letivo: 2023/2024

3º Período

Data de Realização: 4 de junho de 2024

Duração: 90 minutos

Nome: _____

Nº: _____

Avaliação por Domínios			Avaliação Global
Domínios	Conhecimentos Matemáticos	Capacidades Matemáticas	
Pontuação Total:	58	42	100
Pontuação obtida:			
Escala de 0 a 100			
Assinatura do Professor:		Assinatura do Enc. de Educação	
_____		_____	

Nos itens de escolha múltipla indica a resposta correta, não apresentes cálculo.

Nos itens de desenvolvimento **apresenta o teu raciocínio de forma clara e justifica devidamente todas as tuas afirmações**. Indica todos os cálculos necessários, de modo a evidenciar as propriedades utilizadas. Apresenta os resultados na forma mais simplificada possível.

- 1) O Sr. Luz é eletricitista e foi chamado para fazer um trabalho. O Sr. Luz cobra 25 euros pela deslocação e 15 euros por cada hora de trabalho.

Qual das equações traduz o custo, C , em euros, em função do número de horas de trabalho, n ?

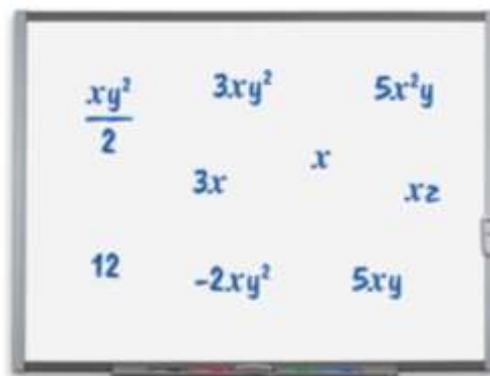
(A) $C = 15n$

(B) $C = 40n$

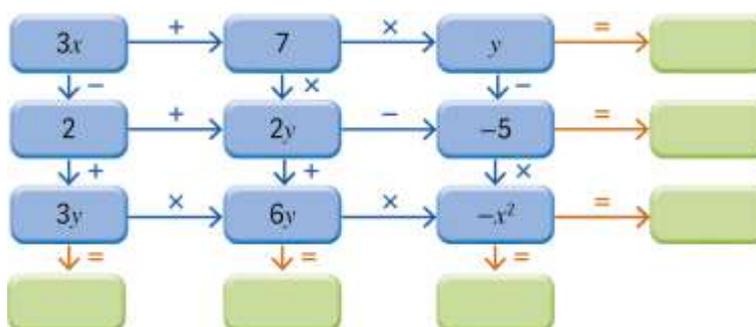
(C) $C = 15 + 25n$

(D) $C = 15n + 25$

- 2) Identifica os monómios semelhantes que foram registados no quadro abaixo.



3) Completa o esquema com as igualdades sugeridas.



4) Simplifica as seguintes expressões e apresenta o resultado na forma de um polinómio reduzido.

4.1) $\frac{1}{2} - (y - 2) - 6(x + y)$

4.2) $\frac{3}{2} - \frac{1}{2}\left(x - \frac{2}{3}\right)$

4.3) $1 - \frac{1-x^2}{2} + 4\left(x + \frac{x^2}{3}\right)$

5) Resolve cada uma das seguintes equações em ordem à variável destacada.

5.1) $x - y = 2(x - 3y)$ (**y**)

5.2) $\frac{1}{3}(6 - y) - 2(3 - x) = 7x$ (**x**)

6) Na imagem ao lado, o preço das *T-shirts* foi rasurado.

Considera x o preço da *T-shirt* branca e y o preço da *T-shirt* preta.

Escreve uma equação literal que traduza cada uma das situações abaixo descritas:

6.1) A Clara comprou duas *T-shirts* brancas e uma *T-shirt* preta por 20,50 euros.

6.2) Duas *T-shirts* pretas custaram à Clara o dobro do preço de cinco *T-shirts* brancas.

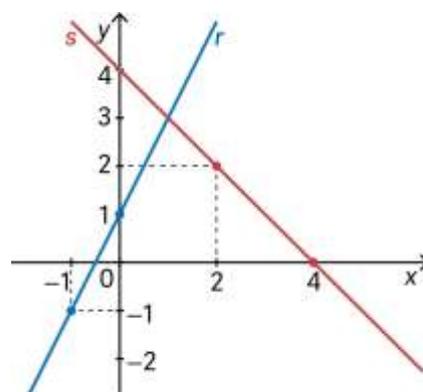
6.3) Com um desconto de 30%, a Clara pagou por uma *T-shirt* de cada cor 35 euros.

6.4) A Clara pagou por três *T-shirts* pretas e duas *T-shirts* brancas o mesmo que por uma *T-shirt* preta e cinco *T-shirts* brancas.

7) No referencial da figura estão representadas as retas r e s .

Escreve as equações reduzidas das retas r e s .

Indica as coordenadas do ponto de interseção das retas r e s .



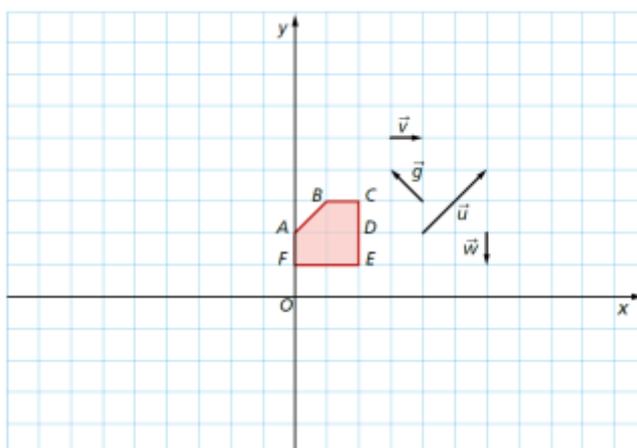
8) Resolve o sistema de equações seguinte.

$$\begin{cases} 2x - \frac{3}{5}y = 7 \\ -5x + y = \frac{1}{3} \end{cases}$$

Apresenta o conjunto-solução do sistema de equações e classifica-o.

$$\begin{cases} 2x - \frac{3}{5}y = 7 \\ -5x + y = \frac{1}{3} \end{cases}$$

- 9) Na figura, está representado o pentágono $[ABCEF]$ e os vetores $\vec{u}, \vec{v}, \vec{g}, \vec{w}$. 1. Na figura, está representado o pentágono $[ABCEF]$ e os vetores $\vec{u}, \vec{v}, \vec{g}, \vec{w}$.



9.1) Completa.

- a) $D + \vec{g} =$
- b) $F + \vec{u} =$
- c) $C + 2\vec{w} =$
- d) $\overrightarrow{AF} + \overrightarrow{DC} =$
- e) $\overrightarrow{AD} + F =$

9.2) Indica as coordenadas dos vértices do pentágono.

Professora:
Maria José Alves Madeira

	1	2	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	7	8	9.1	9.2	Total
Co_M	5	5	6	6	6	6	7	7							5	5	58
Ca_M									6	6	6	6	10	8			42
Total	5	5	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	10	8	5	5	100