

## AVALIAÇÃO ESCRITA DE MATEMÁTICA A

### Teste sumativo nº 5 Diferenciado

Turma: 8º A

Ano letivo: 2023/2024

2º Período

Data de Realização: 14 de março de 2024

Duração: 90 minutos

Nome: \_\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_

Avaliação por Domínios			Avaliação Global
Domínios	Conhecimentos Matemáticos	Capacidades Matemáticas	
Pontuação Total:			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.

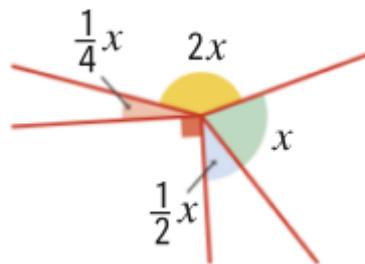
Nos itens de desenvolvimento **apresenta o teu raciocínio de forma clara e justifica devidamente todas as tuas afirmações**. Indica todos os cálculos necessários, de modo a evidenciar as propriedades utilizadas. Apresenta os resultados na forma mais simplificada possível.

1) Associa a cada uma das seguintes equações a sua solução. Apresenta os cálculos efetuados.

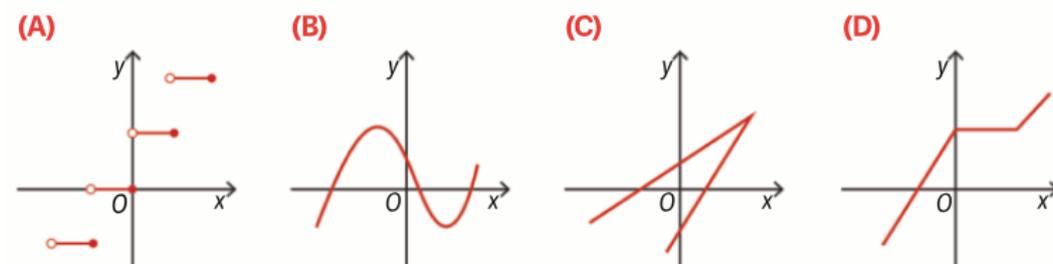
$6x - 24 - 3x = 0$
$3x = \frac{1}{2}$
$x - 1 = \frac{1}{2}$
$5 - 2x = -1 + x$

$\frac{1}{6}$
8
2
$\frac{3}{2}$

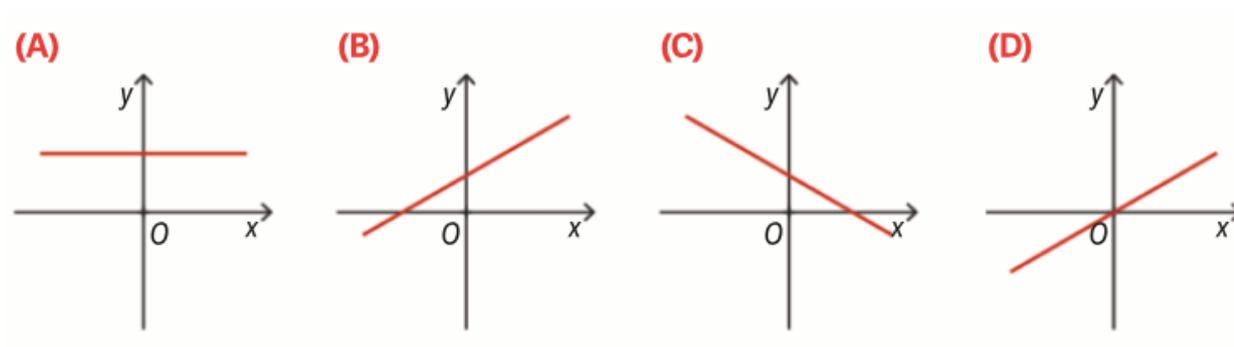
- 2) Escreve a equação sugerida pela figura e **determina  $x$** .  
As medidas das amplitudes dos ângulos estão expressas em graus.



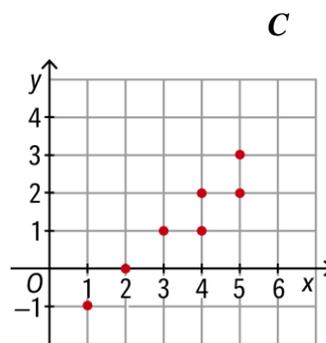
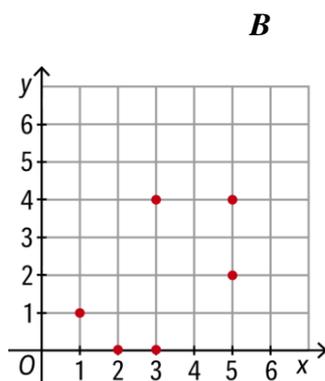
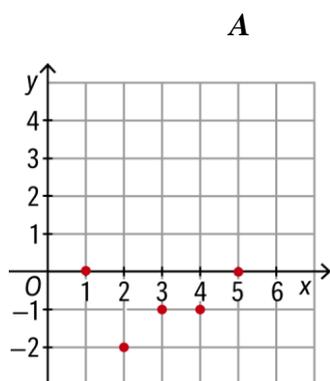
- 3) Qual das seguintes representações gráficas **não** corresponde a uma função?



- 4) Qual das seguintes retas tem **declive negativo**?



5) Observa os gráficos representados abaixo



5.1) Apenas um dos gráficos representa uma função  $f$ . Indica qual é.

5.2) Indica o domínio e o contradomínio da função  $f$ .

5.3) Completa:

**a)**  $f(4) = \underline{\hspace{2cm}}$       **b)**  $f(1) = \underline{\hspace{2cm}}$       **c)**  $f(\underline{\hspace{2cm}}) = -2$       **d)**  $f(\underline{\hspace{2cm}}) = 0$

6) Seja  $g$  a função definida por  $g(x) = 2x - 1$ .

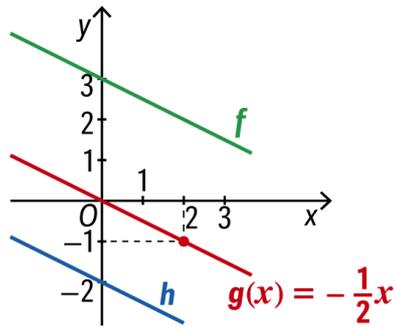
6.1) Completa a seguinte tabela

$x$	0	-1	2
$g(x)$			

6.2) Indica dois pontos que pertencem ao gráfico de  $g$ .

6.3) Representa graficamente a função  $g$ .

7) Seja  $h$  uma Na figura ao lado estão representadas três retas paralelas, que são parte dos gráficos das funções  $f$ ,  $g$  e  $h$ . Sabe-se que  $g(x) = -\frac{1}{2}x$ .



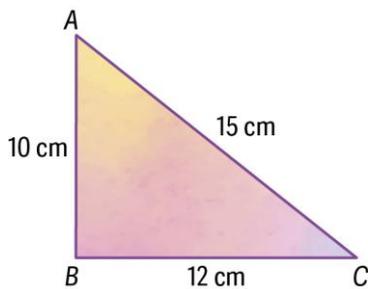
7.1) Indica o declive das retas que representam os gráficos das funções  $f$  e  $h$ .

7.2) Indica a ordenada na origem dos gráficos das funções  $f$  e  $h$ .

7.3) Completa a expressão algébrica de cada função:

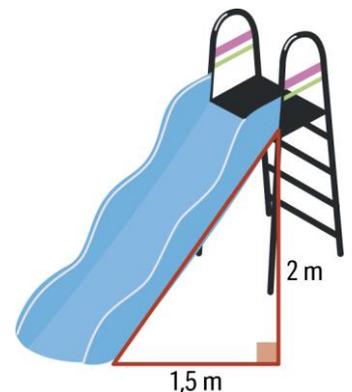
$$f(x) = \underline{\quad} x + \underline{\quad} \quad \text{e} \quad h(x) = \underline{\quad} x - \underline{\quad}$$

8) Verifica se o triângulo da figura é retângulo em  $B$ .



9) O Eduardo tem, no seu jardim, um escorrega como o da imagem ao lado.

Considerando as medidas indicadas na imagem, determina o comprimento do escorrega, em metros.



*Professora:*  
*Maria José Alves Madeira*

	1	2	3	4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	8	9	Total
Co_M	5		5	5	5	5	5	8	6	6	8	8	8			69
Ca_M		8												9	9	31
Total	5	8	5	5	5	5	5	8	6	6	8	8	8		9	100