



AVALIAÇÃO ESCRITA DE MATEMÁTICA A

Teste sumativo nº 3

Turma: 8º A

Ano letivo: 2023/2024

2º Período

Data de Realização: 11 de janeiro de 2024

Duração: 45 minutos

Nome: _____ Nº: _____

Avaliação por Domínios			Avaliação Global
Domínios	Conhecimentos Matemáticos	Capacidades Matemáticas	
Pontuação Total:	64	36	100
Pontuação obtida:			
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) Para um certo número inteiro m , a igualdade $(-5)^m = \frac{1}{25}$ é verdadeira. Qual das opções poderá representar esse número m ?

(A) 2

(B) -2

(C) -5

(D) 5

2) Qual das seguintes opções representa o número $-\frac{3}{3^{-2}}$?

(A) $\frac{1}{9}$

(B) $-\frac{1}{9}$

(C) -27

(D) 27

3) O João está a elaborar um convite para o seu aniversário.

Ele planeou um convite, dobrado em três quadrados congruentes, como se mostra na imagem.

Considera que cada quadrado tem de área 144 cm^2 .

Qual o perímetro do convite:

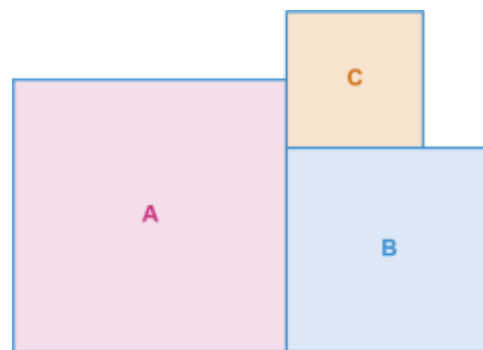


4) Na figura estão representados os quadrados A , B e C .

Sabe-se que:

- o quadrado A tem área igual a 144 cm^2 ;
- o quadrado B tem área 81 cm^2 ;
- a área do quadrado C é igual a 25% da área do quadrado A .

Determina o perímetro da figura.



5) Qual é o valor numérico da expressão $3 \times (-1)^8 : (-3)^0 \times (-1)^5$?

6) Associa a cada expressão uma letra e em seguida forma uma palavra.

6.1) $\left(-\frac{1}{2} - 1\right)^{-2}$

6.2) $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times 3^2$

6.3) $\left(-\frac{3}{2}\right)^2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^2 \times \left(-\frac{3}{4}\right)^{-1}$

6.4) $\left(\frac{3}{5}\right)^{-5} : \left(\frac{1}{5}\right)^{-5} : \left(\frac{1}{3}\right)^5$

6.5) $(-1)^{-201} + 3^{-20} \times \left(\frac{1}{3}\right)^{-18}$

1	$\frac{4}{9}$	$-\frac{3}{4}$	1	$-\frac{8}{9}$
E	P	I	E	X

7) Qual dos seguintes números **não** é um quadrado perfeito?

(A) 0

(B) 36

(C) 100

(D) 132

8) Na figura estão representados dois terrenos quadrados.

A área total do terreno é 100 m^2 .

O perímetro de um dos quadrados é 24 cm .

Qual é o perímetro da figura?



9) Qual é a medida da aresta de um cubo cujo volume é 27 cm^3 ?

- (A) 3 cm (B) 4 cm (C) 5 cm (D) 6 cm

10) Considera que a massa de um grão de areia é $0,000\ 000\ 025 \text{ kg}$.

Em notação científica como se escreve esta massa?

- (A) $2,5 \times 10^{-8} \text{ kg}$ (B) $2,5 \times 10^{-9} \text{ kg}$
 (C) $0,25 \times 10^{-7} \text{ kg}$ (D) $0,25 \times 10^{-8} \text{ kg}$

11) O sangue de um adulto tem cerca de $4,5$ milhões de glóbulos vermelhos por mm^3 .

Se um adulto tem $5,5 \text{ L}$ de sangue, quantos glóbulos vermelhos tem o sangue desse adulto?

- (A) $2,475 \times 10^{16}$ (B) $2,475 \times 10^{13}$
 (C) $2,475 \times 10^{10}$ (D) $2,475 \times 10^7$

Professora:
Maria José Alves Madeira

	1.	2	3	4	5	6. 1	6. 2	6. 3	6. 4	6. 5	7	8	9	10	11	Total
Co_M	6	6			6	6	6	6	6	6	6		10			64
Ca_M			7	7								10			6	36
Total	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	6	10	10	6	6	100

