

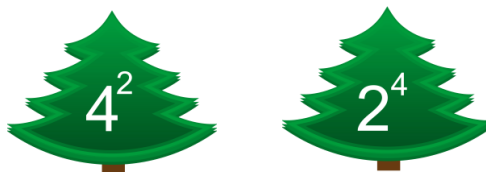
## Exercícios de Preparação para o Teste de Diagnóstico de Matemática

7º Ano de Escolaridade

\_\_\_\_\_ de setembro de 2022

Nome: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

1. Observa as potências escritas nas árvores de Natal.



Escreve a potência que tem base 4 e expoente 2.

2. Qual é a opção que representa  $10^4$  ?

(A)  $4 \times 10$

(C)  $10 + 10 + 10 + 10$

(B)  $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$

(D) 10 000

3. Indica o valor lógico (Verdadeira – V ou Falsa - F) de cada uma das afirmações seguintes.

	Afirmação	Verdadeira - V	Falsa - F
A.	$12^4 \times 12^3 = (12 \times 12)^7$		
B.	$15^{80} : 5^{80} = 3^{80}$		
C.	$\left[\left(\frac{2}{13}\right)^3\right]^7 = \left(\frac{2}{13}\right)^{10}$		

4. Indica o valor de  $a$  que completa a proporção  $\frac{7}{2} = \frac{14}{a}$ .

(A) 4

(C) 8

(B) 7

(D) 26

5. O valor numérico da expressão  $5 + 1 \times 2$  é:

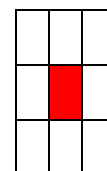
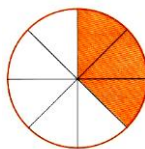
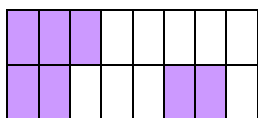
(A) 12

(B) 6

(C) 7

(D) 8

6. Representa a parte colorida de cada figura através de uma fração.



7. Indica o valor lógico (Verdadeira – V ou Falsa - F) de cada uma das afirmações seguintes.

	Afirmação	Verdadeira - V	Falsa - F
A.	$\frac{1}{5} + \frac{3}{2} = \frac{4}{7}$		
B.	$\frac{2}{13} : \frac{5}{13} = \frac{2}{5}$		
C.	$\frac{5}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{30}{6}$		

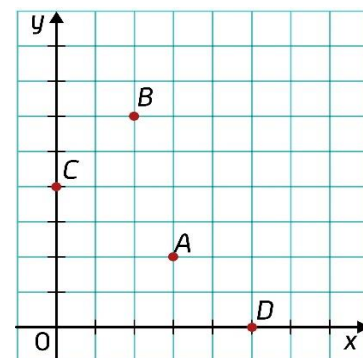
8. No referencial cartesiano estão assinalados os pontos *A*, *B*, *C* e *D*.

Sabendo que o ponto *A* tem coordenadas (3,2), indica as coordenadas dos restantes pontos.

*B* (\_\_, \_\_)

*C* (\_\_, \_\_)

*D* (\_\_, \_\_)



9. Completa com um dos símbolos “E” ou “F”, de modo a obteres afirmações verdadeiras.

9.1.  $-3 \_ \_ N$

9.2.  $\frac{12}{3} \_ \_ Z$

9.3.  $0 \_ \_ N$

10. Completa a Coluna 1, associando a cada expressão o correspondente valor da Coluna 2.

COLUNA 1		COLUNA 2
Expressão	Valor da coluna 2	Valor da coluna 2
$-6 + 3$		+ 3
$-3 - 7$		- 10
$(-5) - (-4)$		- 1
$(+10) + (-7)$		- 3

FIM

Professor: Carlos Manuel Lourenço e Lucília Louro