

Teste de avaliação 1

CASA DA AULA – Centro de Explicações	Ano letivo 20 - 20		Matemática 5.º ano
www.casadaaula.com – mail@casadaaula.com	Turma	N.º	Data
Professor			

1. Para cada um dos casos, *A*, *B*, *C* e *D*, completa as expressões de acordo com a propriedade referida ao lado ou identifica a propriedade aplicada.

	Expressão	Propriedade
A	$10 \times 15 = 15 \times 10$	
B	$5 \times (10 + 3) = 50 + \underline{\hspace{2cm}}$	Propriedade distributiva da multiplicação relativamente à adição
C	$150 \times 1 = 1 \times 150 = 150$	
D	$9 + 0 = 0 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$	Existência de elemento neutro da adição

2. O Dia Mundial da Alimentação celebra-se anualmente a 16 de outubro. Um dos objetivos de celebrar este dia é o de alertar a população para a prática de uma alimentação saudável.

Na casa da Teresa, todos os dias se come fruta. A Teresa comprou 5 kg de peras e um melão. Cada quilograma de peras custou 1,20 € e o melão custou 8,00 €. Quanto gastou a Teresa?

Assinala com **X** a opção correta.

☐ 14,00 €

☐ 13,00 €

☐ 13,20 €

☐ 9,20 €



Proposta de teste de avaliação 1

1.º Período

3. O Dia Mundial da Poupança celebra-se anualmente a 31 de outubro e foi criado com o intuito de alertar os consumidores para a necessidade de controlar os gastos.



Durante um ano, com 52 semanas, o João poupou 3,00 € por semana e no seu aniversário recebeu 20,00 €. Durante esse ano, toda a sua poupança foi colocada no mealheiro que a avó lhe ofereceu já com 15,00 €.

- 3.1. No final do ano, quantos euros o João tinha no mealheiro?

Resposta:

- 3.2. O número 31 é um número primo.
Escreve mais dois números primos maiores do que 10 e menores do que 20.

Resposta:

4. Tendo em conta as prioridades das operações, assinala com **X** as afirmações verdadeiras.

		Operação que vai ser feita em primeiro lugar	
A	$2 + 8 : 4 + 3$	Divisão	
B	$10 \times (3 + 2) : 5$	Multiplicação	
C	$20 : 4 \times 2 + 6$	Divisão	
D	$25 \times (9 - 8) : 5$	Subtração	

5. Também no dia 31 de outubro se celebra o Dia das Bruxas ou Dia do Halloween. Na Quinta da Ponte Nova vendem-se abóboras de acordo com a tabela seguinte:

	Custo de cada abóbora
Pequena	5,00 €
Média	7,00 €
Grande	10,00 €



Uma associação comprou abóboras dos três tamanhos e no total gastou 150,00 €. Sabendo que comprou 12 abóboras pequenas, 10 abóboras médias, determina a quantidade de abóboras grandes que comprou a associação?
Mostra como obtiveste a tua resposta.

Resposta:

6. No dia 9 de outubro celebra-se o Dia Mundial dos Correios.
Qual das expressões seguintes representa o número 9?
Assinala com **X** a opção correta.



☐ $1 + 2 + 3 + 4$

☐ $1 \times 2 \times 2 + 3$

☐ $20 : 2 + 1$

☐ $20 - 1 \times 8 - 3$

Proposta de teste de avaliação 1

1.º Período

7. Calcula o valor numérico de cada uma das expressões.

7.1. $100 : 4 - 5$

7.2. $8 + 9 \times 7$

7.3. $8 - (12 + 6 \times 0) : 4$

8. Decompõe em fatores primos o número 80.

Resposta:

9. Com as palavras «múltiplo», «divisor» e «divisível», completa cada um dos espaços de modo a obteres afirmações verdadeiras.

9.1. 252 é _____ por 3.

9.2. 201 é _____ por 3 mas **não** é _____ de 2.

9.3. 12 é _____ de 24 mas **não** é _____ por 9.

10. Escreve os divisores de 25.

Resposta:

Proposta de teste de avaliação 1

1.º Período

11. No dia 22 de outubro celebra-se o dia da Biblioteca Escolar.

A Sofia está a ler um livro nos tempos livres na biblioteca da escola. O livro tem 92 páginas.

A Sofia já leu 32 páginas.

Quantas dias ainda lhe faltam para acabar de ler o livro, se em cada dia ler seis páginas por dia?

Mostra como chegaste à tua resposta.



Resposta:

12. Calcula:

11.1. $2^3 + 10^2$

Resposta:

11.2. $5^2 - 4^2$

Resposta:

13. O Salvador decompôs o número A em fatores primos e obteve a expressão:

$$A = 2^2 \times 3^2 \times 5$$

Qual é o número A ?

Resposta:

14. Sabe-se que $A = 2 \times 3 \times 5$ e $B = 2^2 \times 3 \times 7$.

Completa:

m. d. c. $(A, B) =$ _____ ; m. m. c. $(A, B) =$ _____ .

FIM

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

Cotações

1.	2.	3.1.	3.2.	4.	5.	6.	7.1	7.2.	7.3.	8.	9.1.	9.2.	9.3.	10.	11.	12.	13.	14.	Total
8	4	5	5	8	5	4	5	5	5	5	4	6	6	5	5	5	5	5	100

Proposta de resolução

1.

	Expressão	Propriedade
A	$10 \times 15 = 15 \times 10$	Propriedade comutativa da multiplicação
B	$5 \times (10 + 3) = 50 + 15$	Propriedade distributiva da multiplicação relativamente à adição
C	$150 \times 1 = 1 \times 150 = 150$	Existência de elemento neutro da multiplicação
D	$9 + 0 = 0 + 9 = 9$	Existência de elemento neutro da adição

2. $5 \times 1,20 + 8 = 6 + 8 = 14$

Resposta: 14,00 €

3.

3.1. $3 \times 52 + 20 + 15 =$
 $= 156 + 35 = 191$

Resposta: No final do ano o João tinha 191,00 €.

3.2. Por exemplo, 11 e 13. (Podem ser dois dos números: 11, 13, 17 e 19.)

4.

		Operação que vai ser feita em primeiro lugar	
A	$2 + 8 : 4 + 3$	Divisão	X
B	$10 \times (3 + 2) : 5$	Multiplicação	
C	$20 : 4 \times 2 + 6$	Divisão	X
D	$25 \times (9 - 8) : 5$	Subtração	X

5. $12 \times 5 + 10 \times 7 =$
 $= 60 + 70 = 130$

$150 - 130 = 20$

$20 : 10 = 2$

Resposta: A associação comprou duas abóboras grandes.

6. Resposta: $20 - 1 \times 8 - 3$

7.

7.1. $100 : 4 - 5 =$
 $= 25 - 5 = 20$

7.2. $8 + 9 \times 7 =$
 $= 8 + 63 =$
 $= 71$

7.3. $8 - (12 + 6 \times 0) : 4 =$
 $= 8 - (12 - 0) : 4 =$
 $= 8 - 12 : 4 =$
 $= 8 - 3 =$
 $= 5$

8. $80 = 2 \times 40 = 2 \times 2 \times 20 = 2 \times 2 \times 2 \times 10 =$
 $= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 2^4 \times 5$

Ou,

$$\begin{array}{r|l} 80 & 2 \\ 40 & 2 \\ 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} ; \quad 80 = 2^4 \times 5$$

Proposta de teste de avaliação 1

1.º Período

9.

9.1. 252 é divisível por 3.

9.2. 201 é divisível por 3 mas

não é múltiplo de 2.

9.3. 12 é divisor de 24 mas não é divisível por 9.

10. $D_{25} = \{1, 5, 25\}$

11. $92 - 32 = 60$

$60 : 6 = 10$

Resposta: 10 dias

12.

$$\begin{aligned} 12.1. \quad 2^3 + 10^2 &= \\ &= 8 + 100 = \\ &= 108 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12.2. \quad 5^2 - 4^2 &= \\ &= 25 - 16 = \\ &= 9 \end{aligned}$$

13. $A = 2^2 \times 3^2 \times 5$

$A = 4 \times 9 \times 5$

$A = 36 \times 5$

$A = 180$

14.

$m.d.c.(A, B) = 2 \times 3 = 6;$

$m.m.c.(A, B) = 2^2 \times 3 \times 5 \times 7 = 12 \times 35 = 420$