

Questão-aula 1 e 2 – Múltiplos e divisores

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____ - _____ -20____

Questão-aula 1

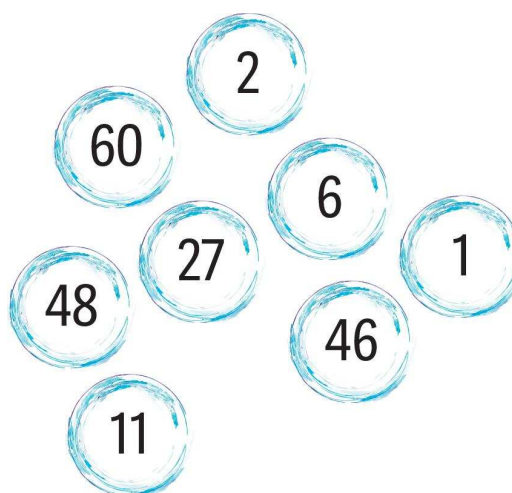
- 1 Sabe-se que $294 = 4 \times 72 + 6$.

Podemos afirmar que o quociente da divisão de 294 por 4 é 72?

Justifica a tua resposta.

- 2 Deste conjunto de números, indica:

- 2.1. os múltiplos de 6;
- 2.2. os divisores de 22;
- 2.3. os múltiplos de 2 e 3;
- 2.4. os que são divisíveis por 5;
- 2.5. os que são divisores de 46.



Questão-aula 2

- 1 Quais são os múltiplos de 9 menores do que 60 ?

- 2 Dos números seguintes, indica:



- 2.1. os múltiplos de 4;
- 2.2. os múltiplos de 4 e 8;
- 2.3. os múltiplos de 6 e 8.

- 3 Escreve todos os divisores de 42.

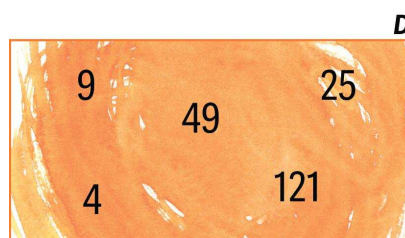
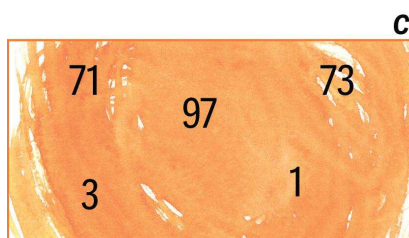
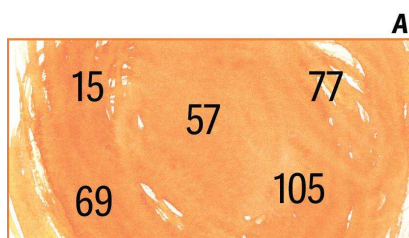
Questão-aula 3 e 4 – Números primos

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____ - _____ -20____

Questão-aula 3

1 A que conjunto pertencem os números que correspondem a cada uma das afirmações seguintes?

- São números primos.
- É um número que não é primo nem é composto.
- Têm três e só três divisores.
- São ímpares e são compostos



Questão-aula 4

1 Completa a tabela seguinte.

Número	Primo ou composto	Divisores
5		
19		
35		
43		
80		

Questão-aula 5 e 6 – Potências

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____ - _____ -20____

Questão-aula 5

1 Escreve na forma de potência.

1.1. $2 \times 2 \times 2$

1.2. $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

2 Escreve na forma de produto de fatores iguais.

2.1. 3^5

2.2. 5^2

2.3. Sete ao cubo

3 Calcula o valor de cada uma das expressões.

3.1. 5×2^2

3.2. $8^2 - 7^2$

3.3. $10^3 - 2 \times 20$

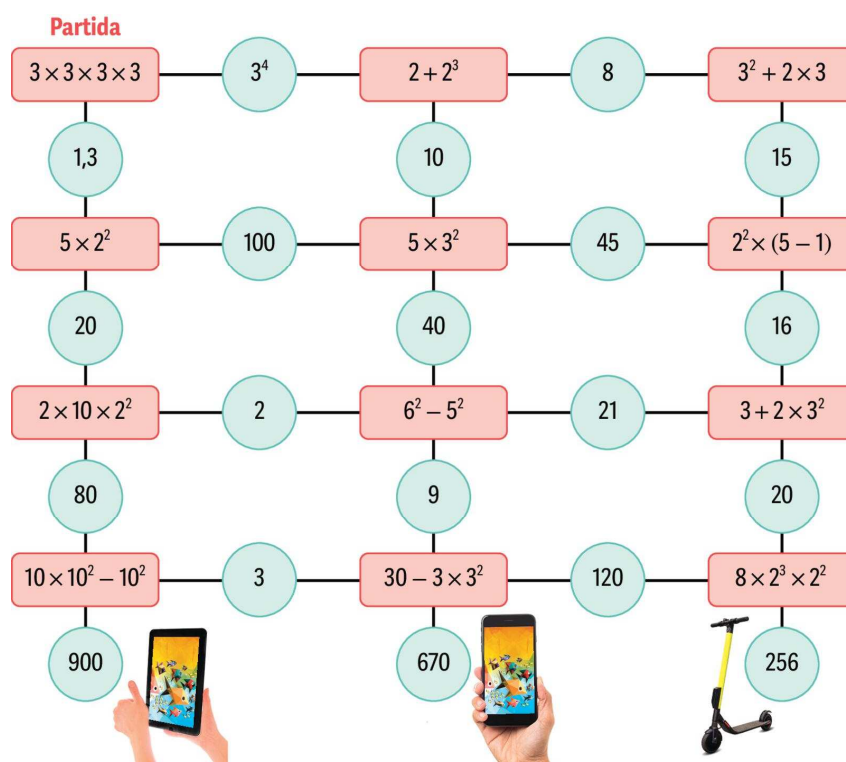
4 Calcula.

4.1. A soma de dois com dois ao cubo.

4.2. A diferença entre o quadrado de sete e o cubo de um.

Questão-aula 6

1 Traça o caminho seguindo a resposta correta. No final vais descobrir o que o Bruno pediu ao Pai Natal.



Minitest 1 – Múltiplos e divisores

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____ - _____ -20____

1 O número 9 é divisor de:

- (A) 64 (B) 72 (C) 80 (D) 91

2 O número 56 é múltiplo de:

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 9

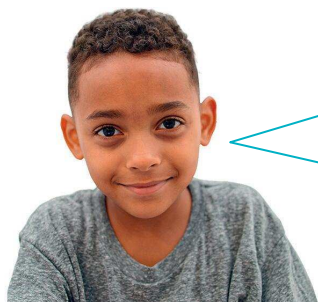
3 Quantos divisores tem o número 54?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8

4 Qual dos seguintes conjuntos representa os divisores de 24?

- (A) $D_{24} = \{1, 2, 3, 8, 12, 24\}$
(B) $D_{24} = \{1, 2, 3, 4, 12, 24\}$
(C) $D_{24} = \{1, 2, 3, 6, 8, 12, 24\}$
(D) $D_{24} = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$

5



Pensei num número maior que 5 e menor que 45.

O número é divisor de 88 mas não é múltiplo de 2.

Em que número pensou o Bruno?

- (A) 44 (B) 22 (C) 11 (D) 9

Miniteste 2 – Números primos

Nome da Escola _____
Nome do Aluno _____
Professor _____

Ano letivo 20____-20____

Matemática | 5.º ano

Turma _____

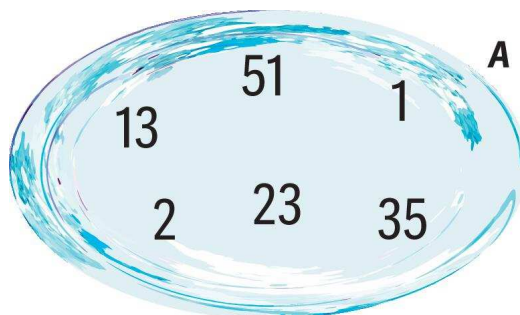
N.º _____

Data _____

____ - ____ - 20____

1 Quantos números primos pertencem ao conjunto A?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4



2 Qual dos números está escrito como produto de dois números primos?

- (A) $11 = 1 \times 11$
- (B) $12 = 3 \times 4$
- (C) $18 = 6 \times 3$
- (D) $21 = 3 \times 7$

3 Quantos números primos há entre 1 e 10?

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

4 Qual é a palavra em falta na frase seguinte para que a afirmação seja verdadeira?

“Um número de dois algarismos que não é divisível por 2, 3, 5 e 7 é um número _____.”

(A)

primo

(B)

par

(C)

ímpar

(D)

composto

5 Qual é o número primo que é divisor de 80 e 35?

- (A) 7
- (B) 5
- (C) 3
- (D) 2

Miniteste 3 – Potências

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____ - _____ -20____

1 $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$ é igual a...

(A) 1^6

(B) 10^7

(C) 6^6

(D) 10^{10}

2 $10^2 + 10^3$ é igual a...

(A) 10^5

(B) 1100

(C) 1000

(D) 10^6

3 $10^2 \times 10^3$ é igual a...

(A) 10^5

(B) 1100

(C) 1000

(D) 10^6

4 $5^2 + 1^5$ é igual a...

(A) 8

(B) 15

(C) 20

(D) 26

5 A soma do quadrado de seis com o dobro de três é igual a...

(A) 42

(B) 32

(C) 26

(D) 18

6 Das expressões seguintes, qual tem menor valor numérico?

Expressão	
(A)	$2^2 + 2 \times 3$
(B)	$12 - 2^3$
(C)	$2^2 \times 3 - 2^2$
(D)	$(2 + 1)^2 - 2^3$

Teste A

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____ Data _____ - _____ -20____
Professor _____		

1 Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A) 63 é múltiplo de 9.
- (B) 5 é múltiplo de 20.
- (C) 57 é divisível por 2.
- (D) 1 é múltiplo de 7.

2 Qual é o número que está escondido?

- 2.1.  é múltiplo e divisor de 30.
- 2.2.  é múltiplo de todos os números.
- 2.3.  é divisor de todos os números.
- 2.4.  é o menor dos múltiplos de 3 e 5.

3 Escreve os múltiplos de 5 compreendidos entre 19 e 39.

4 Completa com uma das palavras

divisor

divisível

múltiplo

de modo a obteres frases verdadeiras.

- 4.1. 0 é um _____ de 1.
- 4.2. 1 é _____ de 13.
- 4.3. 72 é _____ de 9.
- 4.4. 37 é _____ por 37.

5 Escreve todos os divisores de 42.

- (A) 42
- (B) 32
- (C) 26
- (D) 18

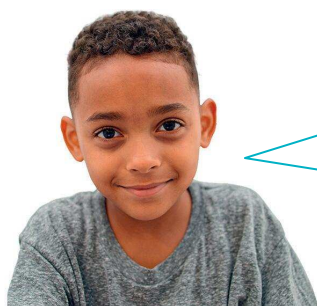
6 Na figura ao lado podes observar o calendário do mês de janeiro de 2023.

- 6.1. Quantos domingos tem o mês de janeiro de 2023 cujo dia é um número primo?
- 6.2. Quantos números primos podes observar no calendário?

Janeiro						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

7 Do conjunto dos divisores de 50, quantos elementos são números primos?

8



Qual é o número primo que é divisor de 35 e de 49?

9 Uma papelaria encomendou sete pacotes de lápis de cera. Cada pacote tem sete caixas, cada caixa tem sete conjuntos e cada conjunto tem sete lápis de cera.

Qual é a potência que representa o número de lápis de cera que a papelaria encomendou?



(A) 3^7

(B) 4^7

(C) 7^3

(D) 7^4

10 Calcula, sem utilizar a calculadora.

10.1. $2^3 + 5^2$

10.2. $2 + 2^4$

10.3. $20 \times 10^2 \times 5$

11 Qual é a base e o expoente da potência 5^4 ?

12 O João abriu um livro e calculou a soma dos números das páginas e obteve 101.
Qual é o número da página da esquerda?

Teste A +

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____ - _____ -20____

- 1 Dá um exemplo onde se aplique a seguinte propriedade.

“Se um número é múltiplo de outro e este é múltiplo de um terceiro, então o primeiro é múltiplo do terceiro.”

- 2 A Maria quer comprar 50 garrafas de água.

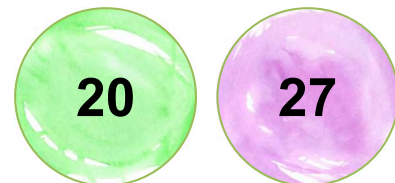
Pode comprar a água em embalagens de seis garrafas? Justifica a tua resposta.

- 3 A Maria vai ao supermercado de 5 em 5 dias e o Bruno vai ao mesmo supermercado de 7 em 7 dias. Encontraram-se hoje.

Se forem sempre à mesma hora, daqui a quantos dias é que se voltarão a encontrar?

- 4 Qual dos números dados da figura, tem mais divisores?

Justifica a tua resposta escrevendo todos os divisores de cada um.



- 5 O número da porta da casa da Gisela é um número maior que 10 e menor que 60.

É divisor de 60 mas não é múltiplo de 5.

Qual é o número de porta da casa da Gisela?



- 6 Temos duas fitas, uma com 64 cm e outra com 80 cm de comprimento. Pretendemos cortar a fita em pedaços pequenos para fazer laços iguais.



6.1. Escreve os divisores comuns a 64 e 80.

6.2. Qual deve ser o comprimento dos pedaços pequenos, para que não sobre fita, mas que tenham o maior comprimento possível?

- 7 Escreve todos os números primos menores do que 50.

- 8 Qual é o número que é divisor de 52 e 65 e é um número primo?

- 9 A Maria nasceu no mês de junho. O dia do seu aniversário é um número composto, tem dois algarismos, está compreendido entre dois números primos e é múltiplo de 9.
Qual é o dia do aniversário da Maria?

- 10 Calcula o valor da expressão $2 \times 3^2 + (10 : 2 \times 5)$

- 11 Escreve na forma de potência de base 10.

11.1. $50\,000 \times 2000$

11.2. $10^2 \times 10 \times 3 + 7 \times 10^3$

- 12 O João leu três páginas seguidas de um livro.

A soma dos três números das páginas que o João leu é 63.

Qual é o número da última página que o João leu?



Ficha de Desenvolvimento

Nome da Escola _____	Ano letivo 20____-20____	Matemática 5.º ano
Nome do Aluno _____	Turma _____	N.º _____
Professor _____	_____	Data _____ - ____ - 20____

- 1 A Helena e a Estela deram a uma instituição de caridade parte das suas economias.

A Helena deu um múltiplo de 8 € e a Estela um múltiplo de 12 € .

As duas juntas deram 160 €.

Quanto deu cada uma à instituição?



- 2 Qual é o número que é divisor de 96, maior que 16 e menor que 48, múltiplo de 4, mas não é múltiplo de 6?
- 3 Qual é o número que é divisor de 70, é um número ímpar, maior que 2 e não é um número primo?
- 4 Na tabela seguinte pretendia-se assinalar os números primos menores que 100. Dois estão mal assinalados. Quais são eles?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- 5 Se um número é primo, podes afirmar que o número seguinte é sempre primo? Justifica a tua resposta.

6 Se um número é composto, podes afirmar que o número seguinte é um número composto?
Justifica a tua resposta.

7 A Inês identificou um número primo com três algarismos.
Qual pode ser o seu algarismo das unidades?
Apresenta todas as possibilidades.

8 Escreve todos os números primos maiores que 10 e menores que 40.

9 Calcula o valor de cada expressão.

9.1. $2^2 + 2 \times 3$

9.2. $1^3 + 2^2 + (3 + 1)^2$

9.3. $33 - 2 \times (3 + 1)^2 + 2 \times 2^2$

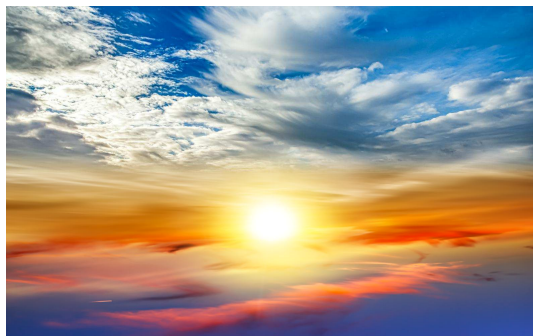
9.4. $2^5 - (8 - 4)^2 + (6 : 2)^2$

9.5. $100 \times 10^2 + 10$

9.6. $2 \times 25 \times 2 \times 100^2$

10 Escreve, utilizando potências de 10, os números referidos no seguinte texto.

“Quando o Sol começou a existir é provável que o Universo já tivesse 9000 milhões de anos e a Terra, assim como outros planetas, tivessem 4600 milhões de anos.”



11 Um escritório tem 10 salas, em cada sala há 10 estantes, cada estante tem 10 prateleiras e em cada prateleira há 10 pastas de arquivo.

Quantas pastas de arquivo tem o escritório?

Apresenta a resposta na forma de potência de 10.

Jogos e Desafios

Nome da Escola _____
 Nome do Aluno _____
 Professor _____

Ano letivo 20____-20____

Matemática | 5.º ano

Turma _____

N.º _____

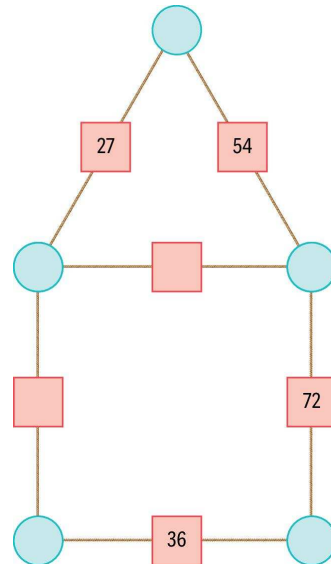
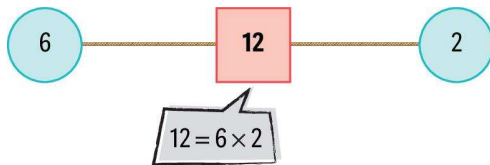
Data _____

____ - ____ - 20____

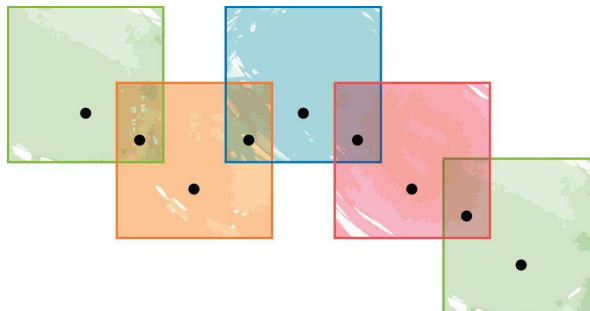
- 1 Completa o esquema de acordo com a regra.

Regra

Multiplica os números dos círculos para encontrares o número do quadrado.



- 2 Escreve os números de 1 a 8 em cada uma das partes coloridas, de modo que a soma dos números dentro de cada quadrado seja sempre a mesma.



- 3 Descobre o peso da laranja e da meloa.

