

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º	4	MATEMÁTICA
ANO(S)	5.º e 6.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer múltiplos e divisores de números naturais, dar exemplos; • Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliar a plausibilidade dos resultados. 	

Título/Tema(s) do Bloco

Números primos

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Como descobrir os números primos até 100?

2.º ciclo/5.º e 6.º anos X

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

Vamos utilizar o Crivo de Eratóstenes. Efetua os seguintes procedimentos para descobrires os números primos até 100.

1.º - Corta-se o número 1 (não é um número primo nem um número composto).

2.º - Seleciona o menor número primo, o 2. De seguida, corta todos os múltiplos de 2, exceto o 2.

3.º - Seleciona o menor número primo seguinte, o 3. De seguida, corta todos os múltiplos de 3, exceto o 3.

4.º - Repete estes passos para os seguintes números primos: 5 e 7. No final deste procedimento, os números que não foram cortados são os números primos até 100.

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

2. Números primos:

2.º ciclo/5.º e 6.º anos X

Considera os números seguintes:



Identifica o número primo.

Identifica os números divisíveis por 3.

3. Decomposição em fatores primos:

2.º ciclo/5.º e 6.º anos X

Decompõe em fatores primos os números compostos seguintes: 16 e 27.

4. Quiz:

2.º ciclo/5.º e 6.º anos X

1) Assinala as afirmações verdadeiras.

- (A) 4 é divisor de 34.
- (B) 11 é um número primo.
- (C) 35 é múltiplo de 5 e de 7.
- (D) 1 é um número composto

2) Selecciona a opção que permite completar a decomposição em fatores primos do número 18.

$$18 = 2 \times 3 \times \underline{\quad}$$

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

3) Quais são os números primos maiores do que 10 e menores do que 20?

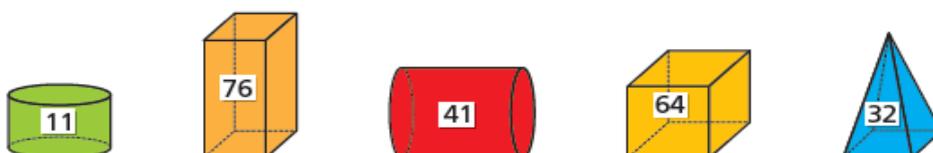
Assinala a opção correta.

- (A) 2, 3, 5, 11
- (B) 11, 13, 17, 19
- (C) 11, 13, 15, 17, 19

5. Tarefas de ampliação do bloco:

2.º ciclo/5.º e 6.º anos X

1) Observa as figuras e indica, para cada caso, se cada uma das frases é verdadeira ou falsa.



- a) "Os poliedros estão etiquetados com números primos e os não poliedros com números compostos."
- b) "Os prismas e as pirâmides estão etiquetados com números compostos."

(Adaptado de Novo MS16, Areal Editores)

2) Decompõem em fatores primos os seguintes números: 36 e 45.

3) Considera as decomposições seguintes do número 63.

$$63 = 7 \times 9 \qquad 63 = 3 \times 3 \times 7$$

- a) Numa das decomposições apresentadas, o 63 está escrito como produto de fatores primos.
Em qual delas?
- b) Consegues encontrar outra forma de decompor este número em fatores primos? Porquê?