

Nível

CARTÃO-RESPOSTA

DESIGNAÇÃO E NOME DA ESCOLA

6.º e 7.º anos do Ensino Fundamental

3

ATENÇÃO: use apenas caneta esferográfica azul E-MAIL

ou preta; ou lápis preto. NOME COMPLETO DO(A) ALUNO(A) -

PREENCHA COM **LETRA DE FORMA** - NÃO ABREVEIE O ÚLTIMO SOBRENOME

DATA DE NASCIMENTO DDD TELEFONE

dia mês ano utilize apenas números

N
A
O
NR
UT
ox

Manhã Tarde Noite

6º Ano 7º Ano

TURMA DO (A) ALUNO(A):

ES
FEM
MASC

ASSINATURA DO(A)
ALUNO(A)

16 17 18

ASSINATURA DO(A) TRANSCRITOR(A) ASSINATURA DO(A) DIRETOR(A) MATRÍCULA
N.º

ASSINATURA DO(A) APLICADOR(A) MATRÍCULA N.º

APOIO REALIZAÇÃO



1. As casinhas pretas do favo abaixo estão cheias de mel e as casinhas brancas estão vazias. Quantas casinhas vazias as abelhas ainda devem encher de mel para que o número de casinhas vazias fique igual ao número de

casinhas com mel?

2. No dado da figura, a soma dos números de duas faces opostas quaisquer é 7. Qual é a soma dos números das três faces que **NÃO** estão visíveis?

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

(B) 11

(C) 12

(D) 14

(E) 15



(A)

OCM 2021 2 NÍVEL 3

3. Qual dos números abaixo é maior do que 0,37 e menor do que 0,7?

(A) 0,307

(B) 0,073

(C) 0,737

(D) 0,377

(E) 0,703

mostrado na figura. Ele usou todos os ladrilhos brancos e pretos que comprou. Cada ladrilho branco custou R\$ 5,00 e cada ladrilho

(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 12

(E) 24

4. Roberto colocou piso novo em sua garagem, como

preto custou R\$ 2,00. Quanto ele gastou na compra dos ladrilhos?

(A) R\$ 85,00

(B) R\$ 88,00

(C) R\$ 145,00

(D) R\$ 150,00

(E) R\$ 175,00

6. Margarida preencheu com os algarismos 1, 2, 3 e 4 as oito casas que estão vazias da tabela. Ela fez isso e notou que em nenhuma linha e em nenhuma coluna apareceram dois algarismos iguais. Qual é o produto dos números que apareceram nos quatro cantos da tabela?

3			2
	2		1
1		2	

	1	4	
--	---	---	--

5. Uma papelaria vende lápis e canetas em estojos de 6 unidades, como mostrado:

- (B) 30 cm
- (C) 40 cm
- (D) 50 cm
- (E) 55 cm

Se os preços por unidade não mudam, quanto custa um estojo de três lápis e duas canetas?

- (A) 20
- (B) 22
- (C) 23
- (D) 24
- (E) 30

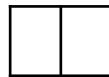
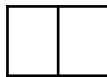
7. Alberto cortou uma folha quadrada de papel em quadrados menores, sem deixar sobras. Ele cortou quatro quadrados de área igual a 400 cm^2 cada um, 9 quadrados de área 100 cm^2 cada um e 21 quadrados de área 25 cm^2 cada um. Qual era a medida do lado da folha, antes de Alberto cortá-la?

(A) 25 cm

OCM 2021 NÍVEL 3

9. Patrícia tem cinco peças de cartolina feitas de quadrados iguais: quatro peças com dois quadrados cada e uma com um único quadrado.

11. Na comunidade de Quixajuba foi feita uma



reais, de
dinheiro
arrecadado?

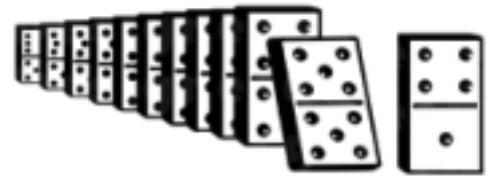
o total, em

Ela montou com essas peças um quadrado e escreveu sobre elas as nove primeiras letras do alfabeto, conforme a figura abaixo.

A	B	C
D	E	F
G	H	I

8. Um jogo de dominó é formado por 28 peças retangulares diferentes, cada uma delas dividida em dois quadrados. Em cada um desses quadrados, aparecem de 0 a 6 bolinhas. Quantas peças possuem o número total de bolinhas igual ou maior do que 7?

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 21
- (E) 24



campanha de arrecadação para a reforma da quadra de esportes. O gráfico mostra quantas pessoas doaram um mesmo valor em reais; por exemplo, 40 pessoas doaram 30 reais. Qual foi

Podemos afirmar com certeza que a letra correspondente à peça de um único quadrado

- (A) é uma vogal.
- (B) é a letra C.
- (C) é a letra G.
- (D) não é nenhuma das letras B, D, F ou H.
- (E) é uma das letras dos cantos do quadrado.

10. Na figura vemos um quadrado grande dividido em 25 quadradinhos iguais. A área em

- (A) 4000
- (B) 5000
- (C) 5100
- (D) 6000
- (E) 6100

somente a primeira e segunda colocadas, da seguinte maneira: ou ambas podem ficar em primeiro lugar, e nesse caso ninguém ocupa o segundo lugar, ou uma delas fica em primeiro e a outra em segundo. Almira, Betânia, Cecília, Dinorá e Esmeralda participam dessa competição. De quantas maneiras diferentes elas podem ser classificadas?

- (A) 5
- (B) 15
- (C) 20

12. Uma competição de ginástica classifica cinza corresponde a que fração da área do quadrado grande? 1 2

(A) (B) (C)

$$\frac{1}{2}$$

3

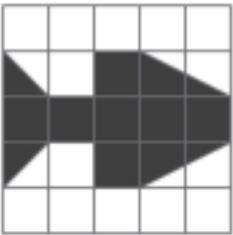
para se obter uma igualdade correta?

13. Quais são os sinais que devemos colocar 1

dentro do círculo e do quadrado, nesta orç

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{25}$$



e e e e e

NÍVEL 3 OCM 2021 4

14. Alfredo inventa senhas da seguinte maneira:
 • Ele escolhe uma sequência de 5 letras. • A seguir, ele troca as letras da sequência escolhida por números de dois algarismos, usando a tabela abaixo para codificar letras. A letra A é codificada como 05, a letra B como 06 e assim por diante até a letra Z que é codificada como 47.

	5	6	7	8	9
--	---	---	---	---	---

0	A	B	C	D	E
1	F	G	H	I	J
2	L	M	N	O	P
3	Q	R	S	T	U
4	V	X	Z		

Ao criar uma certa senha, os algarismos obtidos

ficaram embaralhados, mas Alfredo anotou que eram 1, 2, 4, 4, 4, 5, 6, 7, 8 e 8. É correto afirmar que nessa senha, entre as letras codificadas, aparece

- (A) a letra F.
- (B) a letra G.
- (C) a letra H.
- (D) a letra L.
- (E) a letra Z.

15. Na semana passada, Tia Zulmira comprou 12 novelos de lã e 18 botões na loja de seu bairro. Sua compra ficou em 36 reais ao todo. Hoje ela retornou à loja e viu que os novelos estavam em promoção e que os botões ainda estavam com o mesmo preço. Ela aproveitou e comprou 36 novelos e 54 botões, gastando um total de 72 reais. Qual foi o desconto que a

16. Alguns marcianos têm 7 antenas em suas cabeças, e outros têm 9 antenas. Em um disco voador com tripulação marciana, a quantidade total de antenas nas cabeças é 69. Podemos afirmar que nesse disco voador há exatamente

- (A) 6 marcianos.
- (B) 9 marcianos.

loja deu em cada novelo?

- (A) R\$ 0,25
- (B) R\$ 0,50
- (C) R\$ 0,75
- (D) R\$ 1,00
- (E) R\$ 1,25

(A) 16 cm (B) 20 cm (C) 22 cm (D) 24 cm (E) 26 cm

A B C

D E F

G H I

S R

- (C) 10 marcianos.
- (D) 11 marcianos.
- (E) 12 marcianos.

17. João tem três lápis nas cores amarelo, bege e cinza. Ele quer pintar o desenho abaixo de modo que polígonos com um lado em comum **não** tenham a mesma cor. De quantas maneiras diferentes ele pode pintar esse desenho?

- (A) 6
- (B) 12
- (C) 18
- (D) 24
- (E) 36



18. O retângulo $PQRS$ tem perímetro de 76 cm e foi dividido em nove retângulos menores, indicados na figura pelas letras de **A** até **I**. Sabendo que os perímetros dos retângulos **B**, **D**, **F** e **H** são respectivamente 22, 18, 32 e 26 cm, qual é o perímetro da região **E**?

P Q