

DESCOMPLIQUE



CADERNO DE  
ATIVIDADES  
ENSINO MÉDIO



**MATEMÁTICA**  
**3° ANO**



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÉ  
 Secretaria Municipal De Educação  
 Secretaria Municipal Adjunta De Educação Básica  
 Superintendência de Ensino Fundamental Anos Finais e Médio  
 Coordenação Geral de Ensino Fundamental Anos Finais e Médio

# CADERNO DE ATIVIDADES 1

## MATEMÁTICA

### BLOCO 1

#### 3° ANO DO ENSINO MÉDIO

- ✓ Você está recebendo uma prova de Matemática e de Língua Portuguesa e uma Folha de Respostas.
- ✓ Comece escrevendo seu nome completo:

---

**Nome Completo do(a) Aluno(a)**

---

**Turma**

- ✓ Leia com atenção antes de responder e marque suas respostas neste caderno.
- ✓ Cada questão tem uma única resposta correta. Faça um X na opção que você escolher como certa.
- ✓ Procure não deixar questão sem resposta.
- ✓ Você terá 25 minutos para responder a cada bloco. Aguarde sempre o aviso do aplicador para começar o bloco seguinte.
- ✓ Quando for autorizado pelo professor, transcreva suas respostas para a Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta azul ou preta. Siga o modelo de preenchimento na penúltima página deste caderno.

▪ VIRE A PÁGINA SOMENTE QUANDO O(A) PROFESSOR(A) AUTORIZAR.

▪ VOCÊ TERÁ 25 MINUTOS PARA RESPONDER AO BLOCO 1.

# **BLOCO 1**

## **MATEMÁTICA**



**Você terá 25 minutos para responder a este bloco.**

**D1 QUESTÃO 01**

(SAEPE). Observe o retângulo PQRS abaixo.

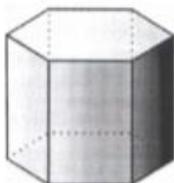


Qual das figuras abaixo é semelhante ao retângulo PQRS?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

**D3 QUESTÃO 02**

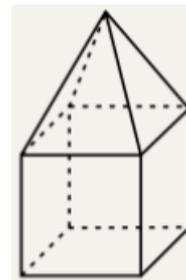
Dentre as alternativas a seguir, a que representa uma planificação para o prisma hexagonal regular ilustrado abaixo é



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

**D4 QUESTÃO 03**

(SPAECE). Na aula de matemática, a professora Rita desenhou no quadro o sólido abaixo.

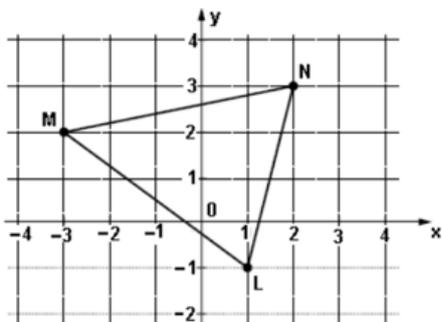


Quantos vértices e faces, respectivamente, tem esse sólido?

- A) 5 e 8
- B) 5 e 11
- C) 7 e 4
- D) 9 e 9
- E) 9 e 10

**D6** ————— **QUESTÃO 04** —————

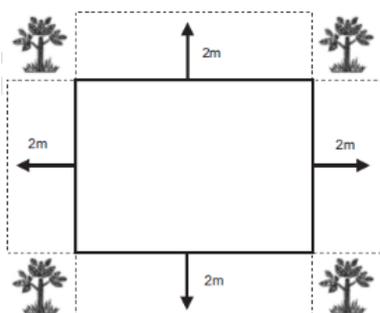
Veja o triângulo LMN desenhado no plano cartesiano abaixo. Os vértices L, M e N desse triângulo correspondem, respectivamente, aos pontos



- A) (1, -1); (2, -3) e (2, 3)
- B) (1, -1); (-3, 2) e (3, 2)
- C) (-1, 1); (-3, 2) e (2, 3)
- D) (-1, 1); (2, -3) e (3, 2)
- E) (1, -1); (-3, 2) e (2, 3)

**D11** ————— **QUESTÃO 05** —————

Uma praça quadrada, que possui o perímetro de 24 metros, tem uma árvore próxima de cada vértice e fora dela. Deseja-se aumentar a área da praça, alterando-se sua forma e mantendo as árvores externas a ela, conforme ilustra a figura.

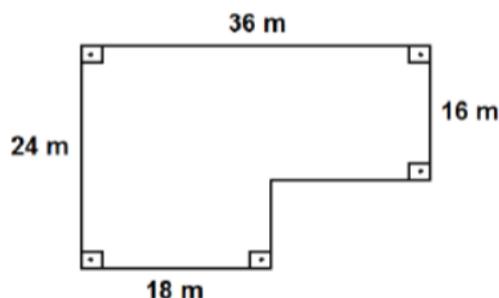


O novo perímetro da praça, é:

- A) 24 metros
- B) 32 metros
- C) 36 metros
- D) 40 metros
- E) 64 metros

**D12** ————— **QUESTÃO 06** —————

(APA – Crede-CE). Uma praça tem a forma da figura abaixo. De acordo com as medidas indicadas na figura, a área e o perímetro desta praça são, respectivamente, iguais a

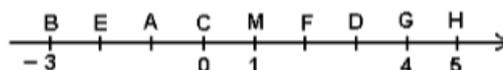


- A) 94 m<sup>2</sup> e 188 m
- B) 720 m<sup>2</sup> e 120 m
- C) 432 m<sup>2</sup> e 94 m
- D) 720 m<sup>2</sup> e 360 m
- E) 864 m<sup>2</sup> e 432 m

**D14** ————— **QUESTÃO 07** —————

O número real apresentado abaixo pode ser representado na reta numérica.

$$\sqrt{15 - \sqrt{32 + \sqrt{25 - \sqrt{81}}}}$$



A correspondência correta desse número na reta real é:

- A) B
- B) C
- C) G

D) E

E) D

**D15** ————— **QUESTÃO 08** —————

Nos últimos cinco anos, 32 mil mulheres de 20 a 24 anos foram internadas nos hospitais do SUS por causa de AVC. Entre os homens da mesma faixa etária, houve 28 mil internações pelo mesmo motivo.

Época, 26 abr. 2010 (adaptado) - ENEM 2011.

Suponha que, nos próximos cinco anos, haja um acréscimo de 8 mil internações de mulheres e que o acréscimo de internações de homens por AVC ocorra na mesma proporção.

De acordo com as informações dadas, o número de homens que seriam internados por AVC, nos próximos cinco anos, corresponde a

- A) 4 mil
- B) 9 mil
- C) 21 mil
- D) 35 mil
- E) 39 mil

**D16** ————— **QUESTÃO 09** —————

(VIROU PRAGA)

Australianos usam drogas anticoncepcionais para conter a multiplicação de COALAS. Trata-se de uma droga com a qual os cientistas tentam enganar o sistema imunológico das fêmeas.

Uma enquete feita aos internautas perguntava se eles eram favoráveis a esse tipo de esterilização de espécies de animais que viraram praga, de acordo com o recorte apresentado abaixo. Entre os

entrevistados, quantos aproximadamente reprovam este tipo de esterilização?



- A) 123
- B) 161
- C) 184
- D) 266
- E) 280

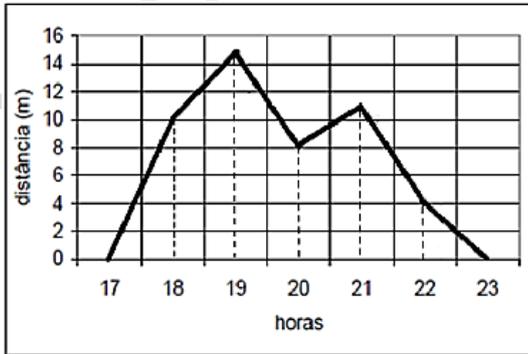
**D19** ————— **QUESTÃO 10** —————

Para pintar uma parede, um pintor cobra R\$ 0,70 por metro quadrado mais uma taxa fixa de R\$ 12,00. A função que representa o valor V cobrado por esse pintor em função de x metros quadrados pintados é

- A)  $V = 0,7x + 12$
- B)  $V = 12x + 0,7$
- C)  $V = x + 12$
- D)  $V = 0,7x$
- E)  $V = 12x$

**D34** ————— **QUESTÃO 11** —————

O gráfico abaixo mostra a distância, em metros, que um pequeno roedor está de sua toca, no período de 17h até às 23h. Os dados indicam que o animal:



- A) está mais longe da toca às 23 horas.
- B) estava sempre a menos de 12 m da toca, nesse período.
- C) está sempre afastando-se da toca entre 18 e 20 horas.
- D) estava na toca uma única vez entre 17 e 23 horas.
- E) está 8 metros longe da toca às 20 horas.

# ATENÇÃO!

- Agora você terá 10 minutos para passar a limpo as respostas de Matemática para a Folha de Respostas.
- Siga o seguinte modelo de preenchimento:

42 IT\_026386

Rosa fez corretamente a seguinte conta de adição:

$$\begin{array}{r} 323 \\ + 129 \\ \hline \end{array}$$

O resultado obtido por ela foi

(A) 342.  
 (B) 352  
 (C) 442.  
~~(D) 452.~~

**MATEMÁTICA**

BLOCO 1					BLOCO 2				
40	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	43	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
41	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	44	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
42	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D	45	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D

**MARQUE ASSIM**

NOME DO(A) ALUNO(A): \_\_\_\_\_

TURMA: \_\_\_\_\_

## Caderno de atividades 1 - MATEMÁTICA

### FOLHA DE RESPOSTAS

**BLOCO 01**  
**MATEMÁTICA**

01	A	B	C	D	E	07	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E	08	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E	09	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E	10	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E	11	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E						