



Discente:

1º Trim./2021

Docente: Tarcísio Santos

Aplicador:

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Turma: 1101

Disciplina: Matemática

Ens. Médio

Sala: \_\_\_

Aval.: \_\_\_  
(0 a 10 pontos)

Sim.: \_\_\_  
(0 a 10 pontos)

Qual.: \_\_\_  
(0 a 3 pontos)

3ª Aval. \_\_\_  
(0 a 7 pontos)

Média: \_\_\_

Livro(s) Sistema de Ensino CEC 2000.

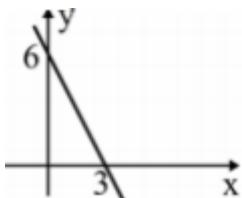
Caps.: 3, 4 e 5.

### 1ª Avaliação Trimestral de Matemática

#### Instruções:

- Cada questão valerá 1,0 ponto.
- Toda questão deve apresentar os cálculos devidos, e a resposta final a caneta.
- As questões de múltipla escolha NÃO devem conter rasuras, se ocorrer, a questão será anulada.

1. (EEAR) A função que corresponde ao gráfico a seguir é  $f(x) = ax + b$ , em que o valor de  $a$  é:



- a) 3      b) 2      c) -2      d) -1

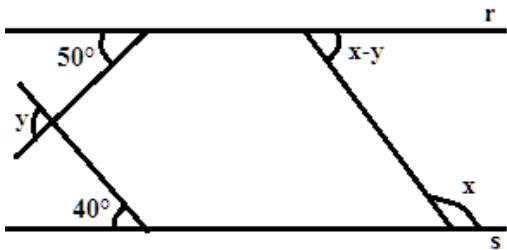
2. (IFCE) Renato trabalha contratando bandas de forró para animar festas nos finais de semana, cobrando uma taxa fixa de 150,00, mais 15,00 por hora. Raimundo, na mesma função, cobra uma taxa fixa de 120,00, mais 25,00 por hora. O tempo máximo para contratarmos a festa de Raimundo, de tal forma que não seja mais cara que a de Renato será, em horas, igual a:

- a) 6  
b) 5  
c) 4  
d) 3  
e) 2

3. (CFTCE) Seja  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , tal que, para todo  $x \in \mathbb{R}$ ,  $f(3x) = 3f(x)$ . Se  $f(9) = 45$ , então  $f(1)$  é igual a:

- a) 5  
b) 6  
c) 9  
d) 7  
e) 8

4) (AFA) Sejam  $r$  e  $s$  retas paralelas. A medida do ângulo  $x$ , na figura abaixo, é:



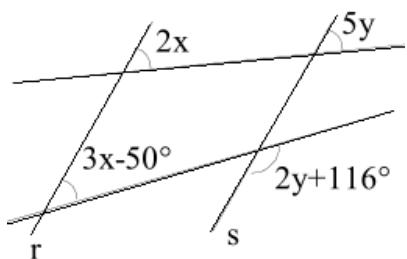
- a)  $115^\circ$  b)  $125^\circ$  c)  $135^\circ$  d)  $145^\circ$

5) Dois ângulos estão na relação 1:9 (1 para 9). Sendo  $130^\circ$  sua soma, determine o que se pede:

- a) o valor dos dois ângulos  
 b) o complemento do menor.

6) (EEAR) Na figura,  $r // s$ . O valor de  $x + y$  é:

- a)  $18^\circ$ .  
 b)  $38^\circ$ .  
 c)  $42^\circ$ .  
 d)  $60^\circ$ .



7) (IFPE) As formas geométricas aparecem em vários objetos do nosso cotidiano. Observe, na imagem abaixo, um relógio octogonal, objeto que fascina qualquer admirador de relógios.



Disponível em:  
<http://www.safirabrasileiloes.com.br/peca.asp?id=2928996>.  
 Acesso em: 04 out. 2017.

A soma das medidas dos ângulos internos de um octógono como o da imagem acima é

- a)  $1.080^\circ$
- b)  $900^\circ$
- c)  $1.440^\circ$
- d)  $360^\circ$
- e)  $180^\circ$

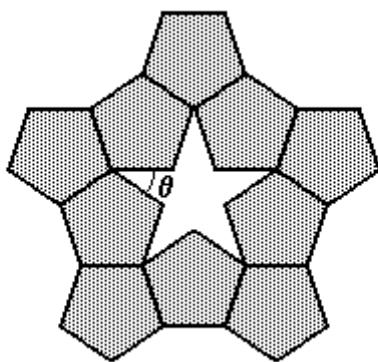
8) (UECE) Se, em um polígono convexo, o número de lados  $n$  é um terço do número de diagonais, então o valor de  $n$  é

- a) 9.
- b) 11.
- c) 13.
- d) 15

9) (CFTMG) Somando-se todos os ângulos internos de três polígonos convexos obtém-se  $2160^\circ$ . Sabe-se que o número de lados desses polígonos é  $n-2$ ,  $n$  e  $n+2$ . Dentre eles, o que possui menor número de lados é um

- a) triângulo.
- b) quadrilátero.
- c) pentágono.
- d) hexágono.

10) (UNIFESP) Pentágonos regulares congruentes podem ser conectados, lado a lado, formando uma estrela de cinco pontas, conforme destacado na figura.



Nestas condições, o ângulo  $\theta$  mede

- a)  $108^\circ$ .
- b)  $72^\circ$ .
- c)  $54^\circ$ .
- d)  $36^\circ$ .
- e)  $18^\circ$ .

