

Nº INSCRIÇÃO

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA
ESCOLA ESTADUAL DE 1º E 2º GRAUS
SELEÇÃO PARA INGRESSO NO 2º GRAU - NOVEMBRO / 1987
HABILITAÇÃO - MAGISTÉRIO

NOME : _____

IDADE : _____

ESCOLA ONDE CONCLUIU O 1º GRAU : _____

CURSO CONCLUÍDO :

1º GRAU DIURNO (8ª SÉRIE)

1º GRAU NOTURNO (8ª SÉRIE)

GINÁSIO (4ª SÉRIE)

SUPLETIVO

CURSOU ALGUM SEMESTRE DO 2º GRAU ? SIM NÃO

QUANTOS SEMESTRES ? _____

DE QUE HABILITAÇÃO ? _____

EM QUE ESCOLA ? _____

RESERVADO PARA A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

MATEMÁTICA

	Pontos da prova	Pontos obtidos
	20	_____
Total	100	_____

RUBRICA DOS PROFESSORES :

CORREÇÃO _____

REVISÃO _____

Instruções

Lê com atenção esta prova e resolve o que é pedido.
Para realizá-la, deves preencher as lacunas e resolver
todas as questões propostas.
É necessário que apareçam os cálculos onde são solici
citados.

1. Completa :

a) O número 4,8235 é _____ vezes menor que o número 4823,5.

b) O número 4,8235 deve ser multiplicado por _____ para se tornar um número inteiro.

2. A diferença entre dois números é 10. O menor número é x . O outro é :

() $x + 10$

() $x - 10$

() $10x$

() $10 - x$

3. Um termômetro marcava 6°C ao meio dia. À noite, o mesmo termômetro marcava 3°C negativos. Quantos graus a temperatura baixou ?

R _____

4. Uma quantia de Cz\$ 160000,00 foi dividida em duas partes iguais. A primeira parte foi repartida igualmente entre 4 hospitais e a segunda parte foi doada à 8 escolas, recebendo todas, quantidades iguais. Quanto cada hospital recebeu a mais que cada escola ?

Cálculos :

R _____

5. Racionaliza o denominador da fração $\frac{3}{2\sqrt{6}}$

Cálculos :

R _____

6. Simplifica a expressão : $\sqrt{32} - 2\sqrt{8} + 3\sqrt{2} + \sqrt{27}$

Cálculos :

R _____

7. Determina o valor numérico da expressão $3a^2 - 6b + 5$, sendo

$$a = -2 \text{ e } b = \frac{2}{3}$$

Cálculos :

R _____

8. Pagou-se Cz\$ 1760,00 por 8 discos. Quanto custariam 5 discos, sabendo-se que todos possuíam preços iguais ?

Cálculos :

R _____

9. Em um recipiente contendo álcool puro, foi colocado 75 litros de água para se obter uma mistura que contivesse 25% de água. Qual a quantidade de líquido da mistura ?

Cálculos :

R _____

10. Resolva a expressão : $\left[\left(\frac{3}{2} \right)^2 + 0,2 \right] - 1 \frac{3}{5} : 0,8$

Cálculos :

R _____

11. Numera a segunda coluna de acordo com a primeira.

(1) $(x + 2)^2$

(2) $(x - 2)^2$

(3) $(x + 2) (x - 2)$

(4) $x (x + 4)$

(5) $4 (x + 1)$

() $x^2 - 4$

() $x^2 + 4x + 4$

() $x^2 + 4$

() $4x + 4$

() $x^2 + 4 - 4x$

() $4x + 1$

() $x^2 + 4x$

12. Resolva as seguintes equações

$$a) \frac{2x - 6}{4} - \frac{3 - 3x}{2}$$

Cálculos :

R _____

$$b) (x - 4) (2x + 4) = 0$$

Cálculos :

R _____

13. Acertaram-se dois relógios na mesma hora. Ao final de 8 dias o que estava com a hora certa marcava 8h e 45 minutos e o outro 9h e 9 min. Quanto este adiantou por dia ?

R _____

14. Resolva o Sistema :

$$\begin{cases} x + 2y = -7 \\ 3x + y = 4 \end{cases}$$

Cálculos :

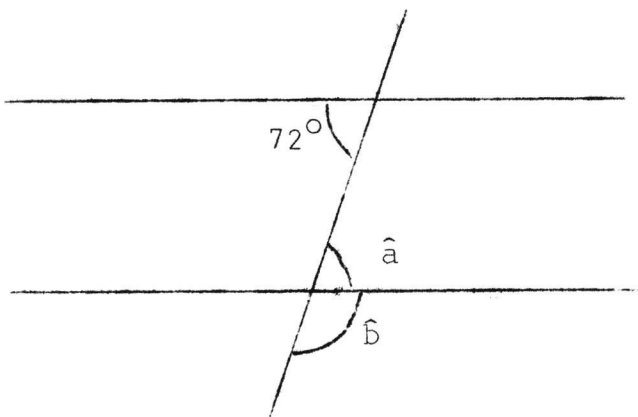
R _____

15. Para dividir dois rolos de arame de 36m e 48m de comprimento em pedaços iguais e de maior tamanho possível, qual deve ser o comprimento de cada pedaço ?

Cálculos :

R _____

16. Calcula a medida dos ângulos indicados :

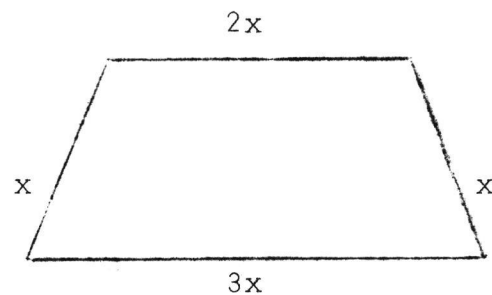


$\hat{a} =$ _____

$\hat{b} =$ _____

17. O perímetro do trapézio abaixo mede 105 cm. Calcula a medida dos lados não paralelos deste trapézio.

Cálculos :

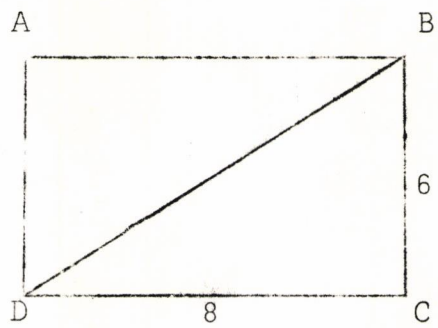


R _____

18. Observa a figura ao lado e calcula :

a) A área do retângulo ABCD

Cálculos :



R _____

b) A medida da diagonal do retângulo ABCD

Cálculos :

R _____

Gabarito

① a) 1000 0,5

b) 10000 0,5

② $x + 10$

③ 9°

④ ~~228~~ 10.000,00

⑤ $\frac{\sqrt{6}}{4}$

⑥ $3\sqrt{2} + 3\sqrt{3} = 3(\sqrt{2} + \sqrt{3})$

⑦ 13

⑧ ~~228~~ 1.100,00

⑨ 300 litros

⑩ $\frac{9}{20} = 0,45$

⑪ (3) 0,2

(1)

(1)

(5)

(2)

(1)

(4)

⑫ a) $x = 5$

b) $x' = 4$ $x'' = -2$
0,5 0,5

⑬ 3 min

⑭ $x = 3$ 0,5

$y = -5$ 0,5

⑮ 12 m

⑯ $\hat{a} = 72^\circ$ 0,5

$\hat{b} = 108^\circ$ 0,5

⑰ $x = 15$ cm

⑱ a) 48

b) 10

1 \rightarrow ou $\frac{3}{2} = 0$

54

$$e \quad 1, \frac{e\sqrt{3}}{2}, \frac{e^2\sqrt{3}}{4}$$

$$\frac{2e\sqrt{3}}{2} = 1 + \frac{e^2\sqrt{3}}{4}$$

$$\frac{2e\sqrt{3}}{2} = \frac{4e + e^2\sqrt{3}}{4}$$

$$\frac{8e\sqrt{3}}{2} = 4e + e^2\sqrt{3}$$

$$4e\sqrt{3} = 4e + e^2\sqrt{3}$$

$$4e\sqrt{3} = e(4 + e\sqrt{3})$$

$$\frac{012}{x \frac{5}{119}}$$

$$20 \frac{100}{x}$$

$$11.5$$

$$1150 \times \frac{29}{577}$$