

Nº INSCRIÇÃO

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA  
ESCOLA ESTADUAL DE 1º E 2º GRAUS  
SELEÇÃO PARA INGRESSO NO 2º GRAU - NOVEMBRO / 1986  
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 \_\_\_\_\_

O circo é um mundo de magia e encantamento para o público. Na sua rotina, entretanto, há ensaios, perigos e muitas viagens.

A "gente" do circo enfrenta os problemas comuns de sobrevivência : dívidas, pagamentos, desafios etc...

A Matemática se faz presente em todas essas situações, ajudando a resolvê-las.

Utiliza teus conhecimentos de Matemática para solucionar as questões propostas.

Atenção !

É necessário apresentar os cálculos quando solicitados.

1. Um dos caminhões que transporta o material para um circo tem um limite de 6 toneladas (6000 kg). Recebendo uma carga de:
- 6 jaulas de 300 kg cada uma,
  - 15 pacotes de ferragem de 150 kg cada um e
  - 30 tábuas de 40 kg cada uma,
- quantos quilos de carga ainda poderá receber, sem exceder o limite de peso que pode transportar ?

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

2. Um saco pequeno de ração para cães amestrados contém 4 kg e custa Cz\$ 82,40. Um saco grande contém 8 kg e custa Cz\$158,30. Quanto poderia ser economizado, comprando dois sacos grandes em lugar de sacos pequenos, mantendo a mesma quantidade de ração ?

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

3. Dois malabaristas iniciam seu número com uma mesma quantidade de argolas. Se um deles atirar 4 argolas para o outro, com quantas ele ficará a menos do que o outro ?

R \_\_\_\_\_

4. Um circo possui três tipos de acomodações para seus espectadores : cadeira numerada, cadeira de pista e arquibancada. Em um de seus espetáculos compareceram 1140 pessoas. A terça parte dessas pessoas sentou nas cadeiras numeradas, 570 pessoas sentaram nas arquibancadas.

Responde :

a) Quantas pessoas sentaram nas cadeiras numeradas ?

R \_\_\_\_\_

b) Que fração representa o número de pessoas que sentou nas cadeiras de pista ?

R \_\_\_\_\_

Cálculos :

5. O tratador dos animais ganha Cz\$ 224,00 por 7 dias de trabalho. Sabendo que ele trabalha 8 horas por dia, quanto ganha por hora ?

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

6. Um palhaço deve alcançar o topo de um pau de sebo de 10m de altura. A cada impulso, sobe 2m e escorrega 1m. Quantos impulsos deverá dar para chegar ao topo ?

R \_\_\_\_\_

7. Um equilibrista apresentou seu número em uma corda bamba em 40 espetáculos. Em 95% destas apresentações, ele conseguiu atravessá-la sem cair. Em quantos espetáculos ele caiu ?

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

8. Diz se a afirmação abaixo é verdadeira ou falsa.

Justifica tua resposta com um esquema dos deslocamentos.

"Um macaco, num patinete, anda 5m para o sul em seguida 5m em direção leste e 5m para o norte, assim voltando ao ponto de partida".

R \_\_\_\_\_

9. Um circo foi montado em um terreno retangular com 120m de comprimento e 150m de largura. Sabendo que a parte coberta, utilizada para os espetáculos, ocupa uma área de  $16500 \text{ m}^2$ , calcula a área disponível para as demais dependências.

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

10. Três artistas de um circo chamados Castro, Tavares e Silva são os que mais agradam a criançada. Partindo das pistas abaixo, deves descobrir a profissão e a idade de cada um.

Pistas :

- Tavares, um dos que trabalha no solo, tem 3 anos a menos que o outro que trabalha no solo.
- O mágico chama-se Silva.

	Domador	Trapezista	Mágico	27 anos	29 anos	30 anos
Tavares	.			.		
Castro		.			.	
Silva			.			.

R \_\_\_\_\_

11. Calcula o valor de  $x$ , sendo  $U = \mathbb{R}$

$$\frac{x - 3}{2} - \frac{2x}{3} = 1$$

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

12. Determina as raízes da equação :

$$x(x + 1) = 6$$

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

13. Racionaliza o denominador da fração :

$$\frac{3}{2\sqrt{5}} =$$

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

14. Resolva o sistema :

$$\begin{cases} 2x + y = 13 \\ x - 3y = -4 \end{cases}$$

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

15. Simplifica a expressão :

$$\frac{3a + 9}{a + 3} =$$

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

16. Determina o valor numérico da expressão :

$$a^2 - 3b + 2ab \quad \text{para} \quad a = -3 \quad \text{e} \quad b = 2$$

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

17. Calcula o valor da expressão :

$$\left[ \left( \frac{1}{2} \right)^2 + 0,5 \right] \cdot \frac{4}{5} =$$

Cálculos :

R \_\_\_\_\_

18. Escreve o que se pede :

a) Duas frações que representem o número racional  $\frac{4}{5}$  .

R \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_

b) Um número racional maior que 0,3 e menor que 0,4.

R \_\_\_\_\_

c) Uma fração equivalente a  $\frac{2}{3}$  com denominador 21.

R \_\_\_\_\_

d) Se aumentarmos o denominador de uma fração, conservando o mesmo numerador, a fração aumenta, diminui ou permanece a mesma ?

R \_\_\_\_\_

e) Qual o maior número racional 0,6 , 0,58 ou  $\frac{13}{20}$  ?

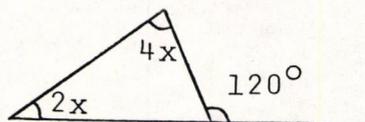
R \_\_\_\_\_

19. Responde :

" O quociente de uma divisão é 5, se multiplicarmos o dividendo por 3 qual será o novo quociente ?"

R \_\_\_\_\_

20. Calcula o valor de  $x$  na figura abaixo :



R \_\_\_\_\_