

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA
ESCOLA ESTADUAL DE 1º E 2º GRAUS

SELEÇÃO PARA INGRESSO NO 2º GRAU - 1º semestre de 1980
HABILITAÇÃO : MAGISTÉRIO

NOME : _____

IDADE : _____

ONDE CONCLUIU O 1º GRAU : _____

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 CURSO ? _____

EM QUE ESCOLA ? _____

RESERVADO PARA A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO
MATEMÁTICA

	<u>da prova</u>	<u>obtidos</u>
Nº de acertos :	45	_____
Total de pontos :	100	_____
Rubrica da Prof ^a	Correção :	_____
	Revisão :	_____

Lê com atenção cada questão que segue; resolve-a, efetuando os cálculos necessários no espaço destinado aos mesmos. Não esqueças' de responder o que a questão solicita.

1. Escreve por extenso o seguinte numeral :

23015 _____

2. Escreve o numeral correspondente a :

- uma centena de milhar, duas dezenas de milhar, cinco centenas, três dezenas e uma unidade simples : _____

3. Coloca V ou F ao lado de cada sentença, conforme ela seja verdadeira ou falsa :

- () O número um é divisor de todo número natural.
- () Todo número é múltiplo de si mesmo.
- () O número zero só é múltiplo de si mesmo.
- () Todo número possui infinitos múltiplos.
- () Todo número possui infinitos divisores.

4. Assinala o conjunto de divisores de 36 :

- () {1, 18, 36, 72}
- () {1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18}
- () {1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36}
- () {0, 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36}
- () {0, 36, 72, ...}

5. Utiliza adequadamente os símbolos $<$, $>$ ou $=$ para obter proposições verdadeiras :

a) $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$

c) $\frac{4}{7}$ $\frac{3}{7}$

b) $\frac{2}{5}$ $\frac{4}{10}$

d) $\frac{8}{5}$ $\frac{8}{9}$

6. Numera a segunda coluna de acordo com a primeira :

(1) $\frac{1}{2}$

() 0,01

Cálculos :

(2) $1 \frac{1}{2}$

() 0,1

(3) $\frac{7}{2}$

() 0,35

() 0,5

(4) $\frac{1}{10}$

() 1,2

(5) $\frac{35}{100}$

() 1,5

() 3,5

() 7,5

7. Calcula o valor de cada uma das expressões abaixo :

a) $\frac{5}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} =$

b) $\left\{ \left[0 \times \left(-\frac{1}{7} \right) \right] + \left(\frac{5}{3} \times \frac{3}{5} \right) - 1 \right\}^3 =$

Cálculos :

8. Torna as igualdades verdadeiras, fazendo as transformações ne-
cessárias :

a) $4,508 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$ Cálculos :

b) $\frac{3}{5}$ de Km = $\underline{\hspace{2cm}}$ m

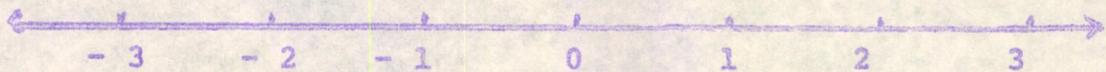
9. Representa na reta numerada, abaixo, os seguintes números re-
ais :

a) 1,5

c) $-\sqrt{4}$

b) $-\frac{1}{2}$

d) 0,25



10. Um bolo foi repartido entre cinco crianças : Leonardo, Ale-
xandre, Carolina, André e Thaís. Sabendo-se que elas recebe-
ram, respectivamente, $\frac{1}{6}$, $\frac{3}{12}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{12}$ e $\frac{3}{18}$ do bolo, res-
ponde :

a) Quem recebeu a maior parte do bolo ? $\underline{\hspace{2cm}}$

b) Quem recebeu a menor parte do bolo ? $\underline{\hspace{2cm}}$

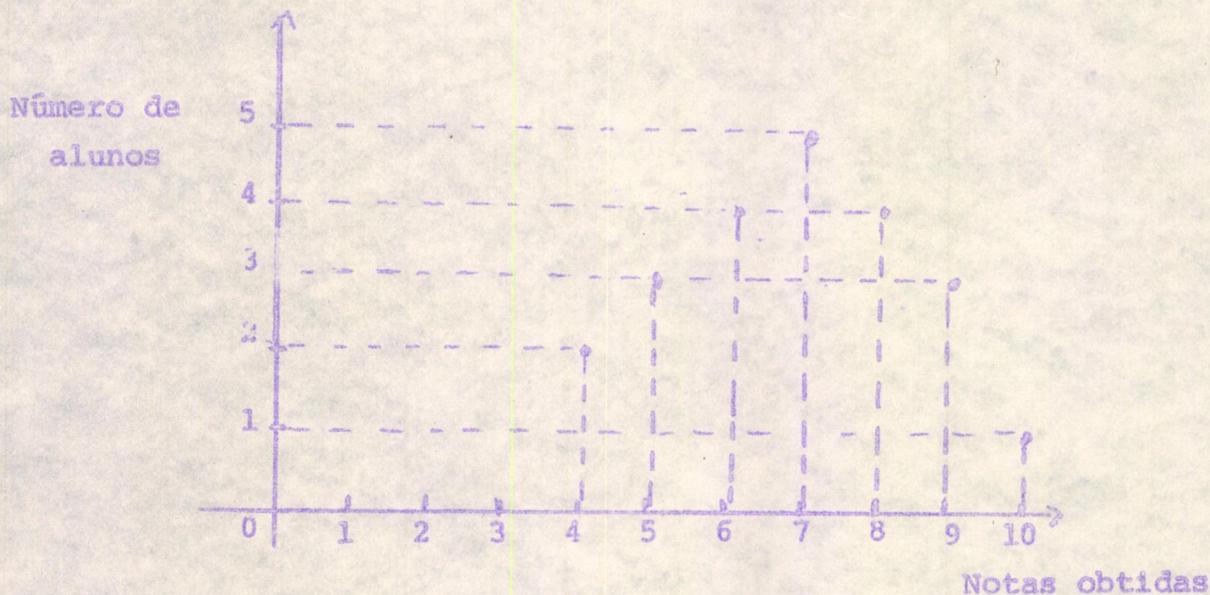
c) Quais as que receberam quantidades iguais ? $\underline{\hspace{2cm}}$

d) O bolo foi totalmente repartido entre elas ? $\underline{\hspace{2cm}}$
Por quê ? $\underline{\hspace{2cm}}$

Cálculos :

11. O gráfico abaixo representa as notas obtidas pelos alunos de uma turma na disciplina X.

Analisa o gráfico e responde ao que se pede :



- a- Quantos alunos tiraram nota 5 ? _____
- b- Quantos alunos obtiveram nota inferior a 5 ? _____
- c- Quantos alunos obtiveram nota superior a 5 ? _____
- d- Quantos alunos foram avaliados ao todo ? _____

12. Escreve uma razão igual a :

a) $\frac{5}{7}$, cujo antecedente seja 20 : _____

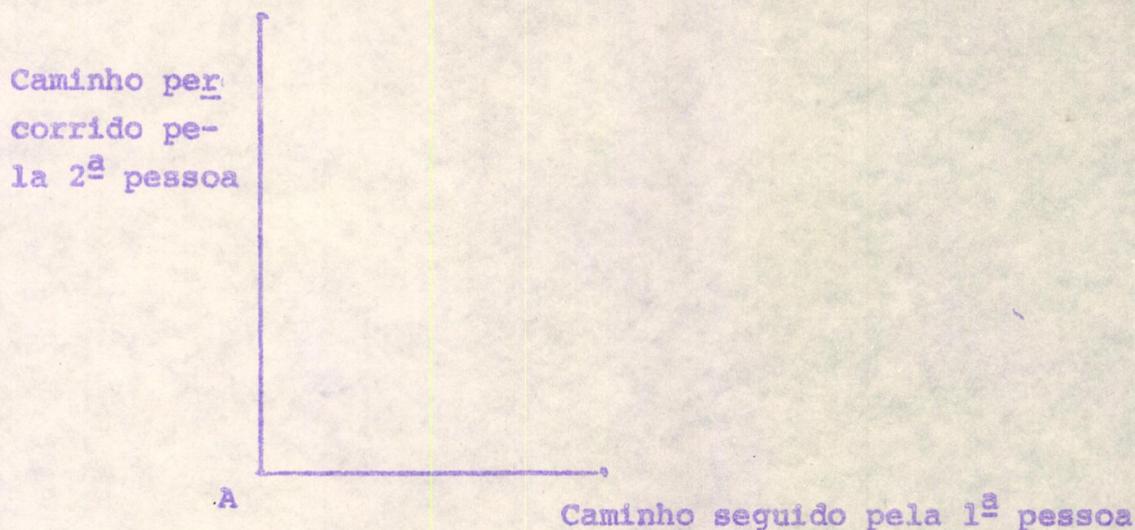
b) $\frac{3}{8}$, cujo conseqüente seja 32 : _____

13. Arma a equação para o problema abaixo e resolve-o :

" Determina o número que somado à sua quinta parte e à sua metade resulta 51 "

Cálculos :

14. Duas pessoas partem de um mesmo ponto A, por caminhos perpendiculares. Quando a primeira percorre 6 Km e a segunda 8 Km, qual é a distância entre elas ?



Nas questões de número 15 a 21, assinala a alternativa correta:

15. Simplificando o radical $\sqrt{\frac{4a^6 b}{9}}$, obtemos :

- () $\sqrt{\frac{2a^3 b}{3}}$.
- () $\frac{2}{3} \sqrt{a^3 b}$.
- () $\frac{2a^3 b}{3}$.
- () $\frac{2a^3 b}{3} \sqrt{a}$.
- () $\frac{2a^3}{3} \sqrt{b}$.

16. Racionalizando o denominador da fração $\frac{3}{2\sqrt{3}}$, temos :

() $\frac{1}{2}$.

() $\sqrt{3}$.

() $\frac{3\sqrt{3}}{2}$.

() $\frac{\sqrt{3}}{2}$.

() $\frac{3}{2}$.

17. O valor numérico da expressão $3a^2 + 5b^3 - 7$ para $a = -4$ e $b = +3$ é :

() -94.

() 176.

() -190.

() 190.

() 94.

18. O conjunto verdade do sistema $\begin{cases} x + y = 6 \\ 3x - 4y = 4 \end{cases}$ é :

() $\{(-4, 2)\}$.

() \emptyset .

() $\{(4, 2)\}$.

() $\{(2, 4)\}$.

() $\{(4, -2)\}$.

19. O conjunto verdade da equação $4x^2 + x - 5 = 0$ é :

() $\left\{\frac{1}{2}, -\frac{5}{4}\right\}$.

() $\left\{1, \frac{5}{4}\right\}$.

() $\left\{1, -\frac{5}{4}\right\}$.

() $\{\}$.

() $\left\{-1, \frac{5}{4}\right\}$.

20. Fatorando a expressão $1 + 4x + 4x^2$, encontramos :

$(1 + 2x), (1 + 2x)$.

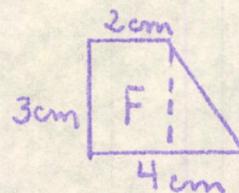
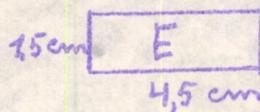
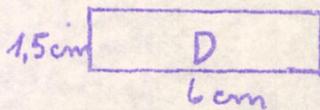
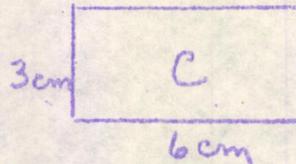
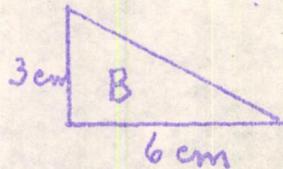
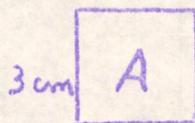
$(1 - 2x), (1 + 2x)$.

$(1 - 2x)^2$.

$(1 + 4x)^2$.

$(1 + 4x), (1 + 2x)$.

21. Observa as seguintes figuras :



Dentre as figuras acima, as que têm mesma área são :

A, B, C e D.

A, B, D e F.

A, B, C e E.

A, B, D e E.

C, D, E e F.