

.....
Nº INSCRIÇÃO

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA
ESCOLA ESTADUAL DE 1º E 2º GRAUS
SELEÇÃO PARA INGRESSO NO 2º GRAU - JUNHO DE 1984
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		
<u>MATEMÁTICA</u>		
	Pontos da prova	Pontos obtidos
Nº acertos	25	_____
Total	100	_____
RUBRICA DOS PROFESSORES :		
	CORREÇÃO	_____
	REVISÃO	_____

" De todas as máquinas que o homem inventou para servi-lo, uma se destacou bem mais que as outras : o computador eletrônico.

Sem dúvida, o cérebro humano é muito mais perfeito e eficiente do que qualquer máquina. O único aspecto em que o cérebro é mesmo superado pela máquina é a velocidade de cálculo".

O computador realiza o seu trabalho a partir de informações ou dados que lhe são fornecidos".

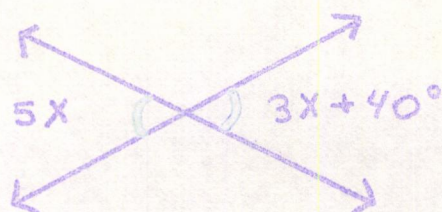
As questões abaixo seriam rapidamente resolvidas por um computador. Resolva-as :

1. O valor numérico da expressão $2a^2 - 5b + 3ab$ para

$a = -1$ e $b = 4$ é _____ .

cálculos :

2. O valor de x na figura é _____



3. O conjunto verdade da equação $x(x-2) = 15$ é _____

cálculos :

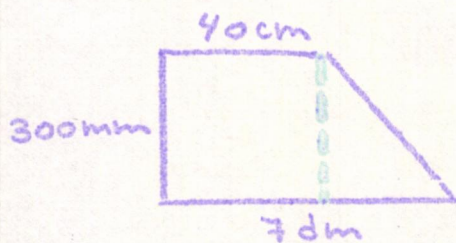
4. A solução do sistema $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x - y = 7 \end{cases}$ é $x = \underline{\hspace{2cm}}$ e $y = \underline{\hspace{2cm}}$

cálculos :

5. Racionalizando o denominador da fração $\frac{3}{\sqrt{5}}$ obteremos a

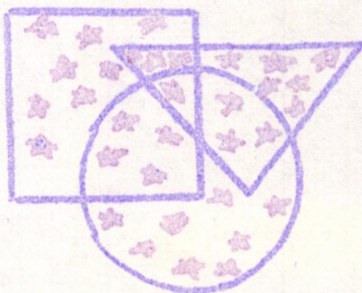
fração _____ .

6. A área, em centímetros, da figura abaixo é _____ .



cálculos :

7. Conta as estrelas :



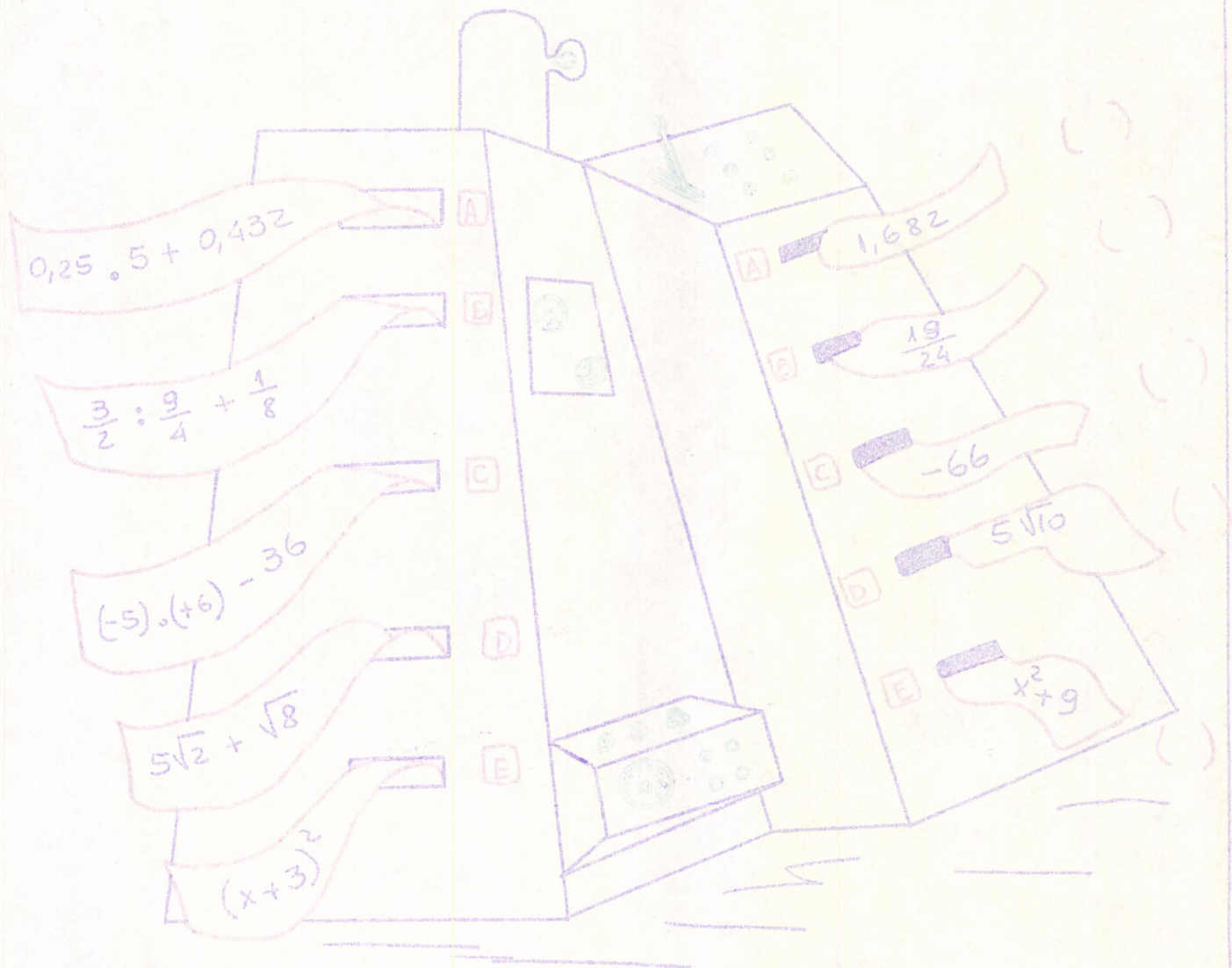
a) Quantas estrelas há dentro do quadrado, mas fora do triângulo ? _____

b) Quantas estrelas estão ao mesmo tempo dentro do triângulo e do círculo ? _____

Falha na programação !

O computador deveria fornecer todos os resultados corretamente, porém, uma falha na programação fez com que alguns resultados saíssem errados.

12. Resolva as operações e assinala com verdadeiro (V) ou falso (F) ao lado da saída :



cálculos :

A	B	C	D	E

13. Uma loja adquiriu um computador para auxiliar o controle de todos seus departamentos.

- a) No departamento de crédito foi fornecida a seguinte ficha e o computador completou os dados solicitados. Calcule os dados que ele completou.

VALOR DA COMPRA À VISTA	ACRÉSCIMO DE 15%	VALOR DA COMPRA COM ACRÉSCIMO	NÚMERO DE PRESTAÇÕES	VALOR DE CADA PRESTAÇÃO
R\$ 70.000,00			5	

cálculos :

- b) Dos 12630 clientes cadastrados pelo computador, $\frac{3}{5}$

estão em atraso no pagamento de suas prestações.

Qual a fração que corresponde aos clientes que estão em dia com o crediário ? _____

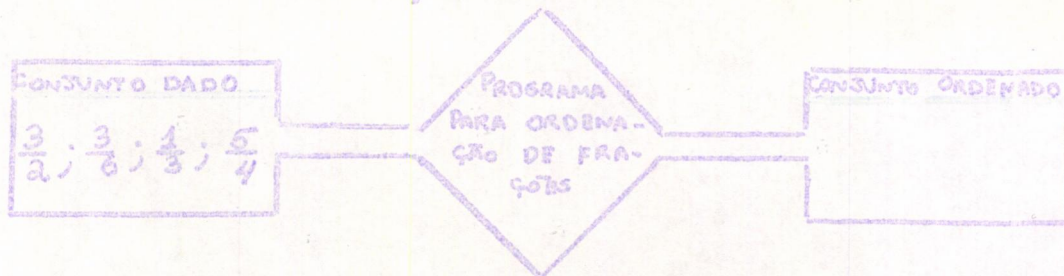
Quantos são eles ? _____

cálculos :

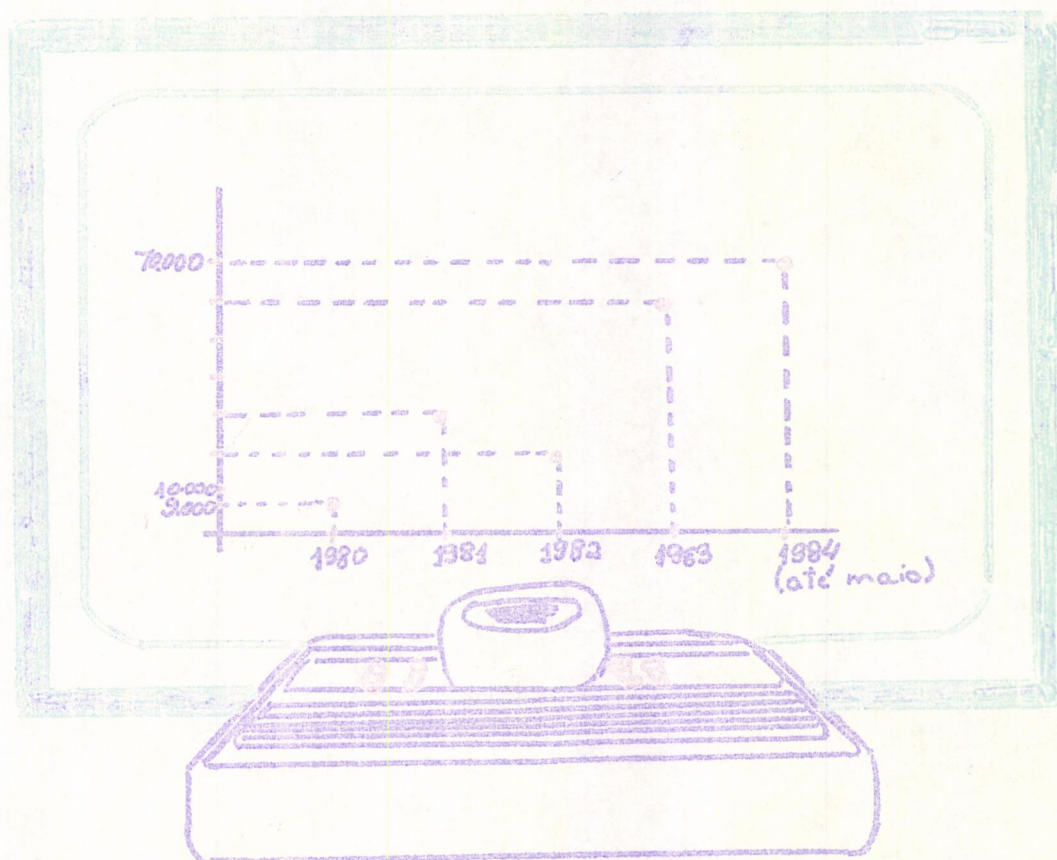
14. Um computador foi programado para ordenar frações.

Se lhe for fornecido um conjunto de frações, ele as coloca em ordem crescente.

Faça a ordenação abaixo :



O gráfico, na tela do computador, relaciona o número de pessoas que adquiriram computadores de pequeno porte no período de 1980 até maio de 1984.



15. Observa o gráfico e responde :

a) Quantos computadores foram adquiridos em 1983 ?

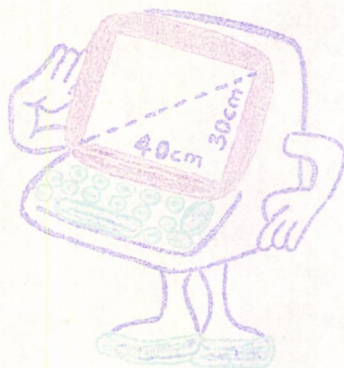
b) Qual o total de computadores adquiridos no período de 1980 até maio de 1984 ?

16. Em 1980 um computador que emitia 600 sinais por segundo rodava um programa em 30 segundos. Hoje existem computadores que emitem 9000 sinais por segundo.

Quanto tempo levariam para rodar este mesmo programa ?
cálculos :

As telas dos computadores e mesmo as dos televisores são classificadas, quanto ao tamanho, através da medida de sua diagonal.

17. Observa as dimensões da tela abaixo e calcula sua diagonal.



cálculos :