

Nome:.....Série.....Turma.....
 Professora:.....Conceito:.....

Chegamos hoje ao término do nosso primeiro período de trabalhos, e de um agradável convívio, que me foi muito útil, dadas as valiosas contribuições que recebi através dos debates e críticas construtivas.

Agradeço a vocês a cooperação significativa e desejo-lhes uma feliz verificação. Nesta vocês encontrarão questões muito simples, as quais terão facilidade em responder, bastando apenas que usem das capacidades que procuraram desenvolver durante este primeiro período de estudos.

Joãozinho é um garoto muito vivo e que frequenta uma escola onde, desde o início o estudo da Matemática é realizado através do estudo de conjuntos.

Na escola de Joãozinho as crianças são responsáveis pelo jardim e pela horta da escola. A sua aula cuida de seis canteiros do jardim e quatro da horta.

1. Joãozinho e três colegas foram comprar mudas para plantar em seus canteiros. Eles adquiriram um conjunto com 340 mudas de amê-res-perfeitos, um conjunto com 275 mudas de violetas e um com 184 mudas de alface. Para levarem as mudas para a escola os garotos juntaram-nas em um só pacote. Você poderia dizer-nos qual foi a operação entre conjuntos realizadas pelos garotos?

2. Joãozinho desejou saber qual o cardinal que ele poderia associar ao conjunto de todas as mudas que ele comprou. Você poderia dizê-lo?

Os garotos gostam muito de Matemática; quando estão a brincar, às vezes gostam de imaginarem-se como professores e alunos. Certa vez Carlos, um dos colegas de Joãozinho propôs os problemas e exercícios seguintes e pediu que seus amigos os resolvessem. Faça-o você também.

Eu fui ao mercado e comprei duas dúzias de amê-res-perfeitos, uma dúzia de cravos e duas dúzias de rosas. A dúzia de cravos custou

-ne duas vezes mais que a dúzia das rosas e a dúzia e a dúzia destas Gr 0700 a mais que a dúzia de amôres-perfeitos. Ao todo gastei Gr 08500, qual foi o preço da dúzia de cada flor?

4. Resolva: $73 \div \left\{ \left[(4 \times 5 - 20) \times 8 \div \sqrt{25 - 2} \right]^2 : 9 \right\}$

5 e 6. Complete as expressões abaixo de maneira que as igualdades se mantenham e diga as propriedades verificadas:

$29 \div \dots = 35$

$(6 \div \dots) \div 10 = \dots \div (7 \div \dots)$

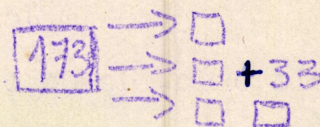
7. Pontue a seguinte expressão de maneira que a igualdade se verifique:

$43 \div 8 : 2 - 4 - 43 = 0$

8. Diga a diferença entre algarismo e numeral.

9. Elabore e resolva um problema

com o esquema ao lado.



10. Invente um conjunto de mudas de plantas, dê um exemplo de inclusão de conjuntos e diga as propriedades desta relação.

12. Dê o conjunto vazio de um dos conjuntos que você elaborou nas questões 10 e 11 acima.

13 Resolva as operações abaixo indicadas e dê as suas propriedades:

0^5 1^{47} $1\ 532^0$ 2^5

14. Paulo colheu de um coqueiro do pátio da escola 157 coquinhos para distribuir entre quatro de seus colegas. Joãozinho recebeu uma certa quantia, Carlos quinze a mais que este, Cláudio o dobro de Carlos e Renata três a menos que Carlos. Quantos coquinhos recebeu cada um?

15. Na época da colheita Carlos, Joãozinho e Paulo colheram **574** amôres-perfeitos para enfeitarem a capela, no dia de sua primeira comunhão. A diferença entre o número de flôres colhidas por Carlos e Joãozinho foi o triplo das flôres que colheu Carlos, Paulo colheu o dobro de Carlos. Quantas flôres colheu cada um?

16. Na aula de Joãozinho há um conjunto com 28 alunos. Todos os dias, na hora da merenda, a servente leva para a classe uma bandeja com um conjunto de 28 copos de leite. Você poderia dizer-nos se há corres-

pondência biunívoca entre o conjunto de copos de leite e o dos alunos desta aula?

17. Os colegas de Joãozinho gostam muito de compararem-se uns com os outros para verem quais são os mais baixos, quais os mais altos. Isto, aliás é umas das preocupações muito freqüentes entre as crianças. Diga-nos qual a relação que as crianças estabelecem ao se compararem uns com os outros desta maneira?

18. A professora de Joãozinho pediu-lhe que inventasse dois conjuntos e determinasse a intersecção entre eles. Ele inventou os seguintes conjuntos ajude-o a encontrar a intersecção.

$$\{ \text{margarida; cravo; 2 rosas} \} \cap \{ \text{roseira; magnólia; cravo} \}$$

Joãozinho deve resolver os seguintes exercícios. Procure fazê-lo também.

19. Diga qual a propriedade que nos permite escrever o que segue:

$$\{ a; b; 3; c; f \} \cup \{ \} = \{ \} \cup \{ a; 3; f; b; c \}$$

20. Complete o que segue e dê o nome da propriedade estabelecida:

$$\text{Se } a < b \text{ e } b < c \Rightarrow \dots \dots$$

600

17. De acordo de Jöreskog...

18. A propriedade de Jöreskog...

$$\sim \left(\exists x \in \mathbb{R} \mid |x| = 0 \right) \Leftrightarrow \left(\exists x \in \mathbb{R} \mid |x| \neq 0 \right)$$

$$\sim \left(\exists x \in \mathbb{R} \mid |x| = 0 \right) \Leftrightarrow \left(\forall x \in \mathbb{R} \mid |x| \neq 0 \right)$$

$\sim (\sim p) \equiv p$

$\exists!$

$$\exists x \in \mathbb{R}$$