





Instituto de Educação "Gen Flores da Cunha".

Ensino de 2.º grau

Matemática Instrumental.

Exercícios

Responda as questões abaixo, na folha anexa.

- 1) O que é medir?
- 2) O que é medida?
- 3) Dá exemplos de
  - a) medidas arbitrarias
  - b) medidas padrões.
- 4) Qual o sistema legal de unidades de medida usado no Brasil e cujo quadro geral de unidades foi aprovado pelo decreto nº 81631, de 3 de maio de 1978, pelo então Presidente Ernesto Geisel?

Responda as questões 5 e 6 no quadro anexo.

- 5) Quais as unidades padrões para medir comprimento, área, volume, massa e tempo?
- 6) Quais os múltiplos e submúltiplos das unidades padrões de medida de comprimento, área, volume, massa e tempo?
- 7) Completa os quadros.

a)

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
----	----	-----	---	----	----	----

b)

m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>
----------------	-----------------	-----------------





# Jogo de equivalência

Grupo 1. Formar o conj. das peças

verm.  $\square$

Grupo 2. " " " " "

quad. e vermelhas

1. Formar az. ou  $\circ$

2. " "  $\circ$  ou az.

## Jogo das frases

- Ter chapéu ou laço ( . . . )

- Ter laço ou chapéu ( . . . )

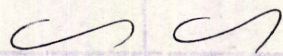
- Ter pulseira ou laço

- " laço ou pulseira

## Jogo das ruas

	Sabido	Terra	Ed. Lind.
verm.			
az.			
am.			

e  
ou  
nas  
 $n(1)$





5) e 6)

Múltiplos	unidade padrão	Submúltiplos
	comprimento	
	Metro	
	area	
	Km	
	Volume	
	Peso	
	massa	
	Gravidade	
	tempo	
	Segundo	

5. 6)

Múltiplos	unidade padrão	Submúltiplos
<del>dm, cm,</del>	comprimento	
	m	
	area	
	<del>dm</del>	
	Volume	
	<del>dm</del>	
	massa	
	g	
	tempo	
	s	

f) a)  $\times 10$   $\times 100$   $\times 1000$   
 km hm dam m dm cm mm

b)  $m^2$   $dm^2$   $cm^2$

c)  $m^3$   $dm^3$   $cm^3$

f) a)  $\times 10$   $\times 100$   $\times 1000$   
 km hm<sup>3</sup> dam m dm cm mm

b)  $m^2$   $dm^2$   $cm^2$

c)  $m^3$   $dm^3$   $cm^3$

g) a) 2 dm =  $\frac{1}{500}$  km  
 b) 10 m<sup>2</sup> =  $\frac{1}{100}$  cm<sup>2</sup>  
 c) 3 dm<sup>3</sup> =  $\frac{3}{1000}$  l  
 d) 2,5 kg =  $\frac{2500}{1000}$  g  
 e) 1h 25min 3s = 1 h  $\frac{25}{60}$  h  $\frac{3}{3600}$  s  
 f) 4322 s =  $\frac{4322}{3600}$  h  $\frac{4322 - 3600}{60}$  min  $\frac{4322 - 3600 - 3600}{60}$  s

g) a) 2 dm =  $\frac{2}{1000}$  km  
 b) 10 m<sup>2</sup> =  $\frac{10}{10000}$  cm<sup>2</sup>  
 c) 3 dm<sup>3</sup> =  $\frac{3}{1000}$  l  
 d) 2,5 kg =  $\frac{2500}{1000}$  g  
 e) 1h 25min 3s = 5103 s  
 1h = 3600  
 25m = 1500  
 3s = 3  
 3600 + 1500 + 3 = 5103  
 f) 4322 s = 1 h 12 min 2 s



$\epsilon_{mo}$	$\epsilon_{ml}$	$\epsilon_{m}$
-----------------	-----------------	----------------

(7)

Complete (8)

a)  $5 \text{ km} = \dots$

b)  $10 \text{ m} = \dots$

c)  $3 \text{ km} = \dots$

d)  $5.2 \text{ km} = \dots$

e)  $18 \text{ km} = \dots$

f)  $1353 = \dots$

Handwritten notes in the first column of the table, including the word "Complete" and some illegible text.

(2)

Handwritten notes in the second column of the table, including the word "Complete" and some illegible text.

(2)

Handwritten notes in the third column of the table, including the word "Complete" and some illegible text.

(2)

(2)

Handwritten notes in the fourth column of the table, including the word "Complete" and some illegible text.

(2)



c)  $m^3$        $dm^3$        $cm^3$

8) Completa:

a)  $2 dm = \dots km$

b)  $10 m^2 = \dots cm^2$

c)  $3 dm^3 = \dots l$

d)  $2,5 kg = \dots g$

e)  $1h 25min 3s = \dots s$

f)  $4323 s = \dots h \dots min \dots s.$

Respostas.

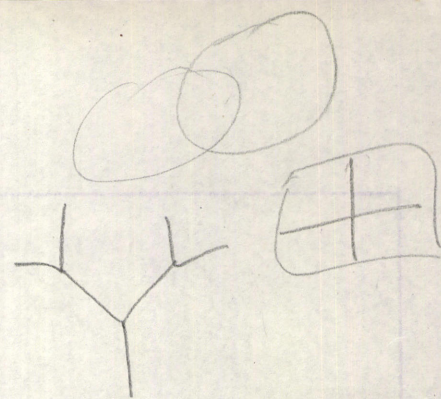
Pré-teste	Pós-teste
1) Constar o comprimento ou largura de alguma coisa	4) é comparar uma grandeza a outra de mesma espécie tomada por unidade.
2) ✓	2) é o número de vezes que a unidade está contida na grandeza a que se está medindo
3) a) ✓ b) ✓	3) a) medidas arbitrárias $dm^3, cm^3$ b) medidas padrões $m$ $D$
4) Medida	4) metro



7ª aula (16/05/83)

1º Período - Lógica Janice

2º Período - Profs Ely



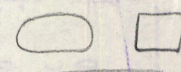
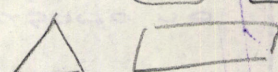
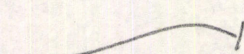
Tarefa: Trazer material:

- Tesoura (ponta fina)
- tinta
- espelho (Tamanho gde ?)

Janice, algumas encontraram dif. em classificar jogos → esp. 3 ou 2 dimensões

jogo das letras (revisar o ~~conteúdo~~ conteúdo - já comentado)

8ª aula 23/05/83

- Correção da Tarefa do Janice 8 - 9/10
- conteúdo: Implicações, Equivalência, Quantificadores
- Metodologia
  - Material de Topologia - simbologia (comentar linhas fechadas )
  - Apehado dos jogos de lógica 
  - Jogo da escola → frases lógicas → Unidades de Trabalho
  - u. dos bonecos
- Direcção e sentido
- Trazer material 



Instituto de Educação "Gen Flores da Cunha".

Ensino de 2.º grau

Matemática Instrumental.

Responda as questões abaixo, na folha anexa.

- 1) O que é medir?
- 2) O que é medida?
- 3) Dê exemplos de
  - a) medidas arbitrárias - *Por*
  - b) medidas padrões.
- 4) Qual o sistema legal de unidades de medida usado no Brasil e cujo quadro geral de unidades foi aprovado pelo decreto nº 81621, de 3 de maio de 1978, pelo então Presidente Ernesto Geisel?

Responda as questões 5 e 6 no quadro anexo.

- 5) Quais as unidades padrões para medir comprimento, área, volume, massa e tempo?
- 6) Quais os múltiplos e submúltiplos das unidades padrões de medida de comprimento, área, volume, massa e tempo?
- 7) Complete os quadros.

a)

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
----	----	-----	---	----	----	----

b)

m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>
----------------	-----------------	-----------------