

Nome: Margarath Emilia Azavedo

Insuficiente

VERIFICAÇÃO

Faça os cálculos, quando necessários, na coluna ao lado direito. Assinala no quadro de respostas a letra correspondente ao resultado que encontraste. - Os cálculos devem ficar no lugar indicado.

QUADRO DE RESPOSTAS

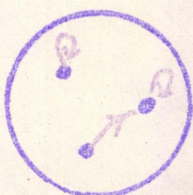
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
a		X		X	X		X	X		X		X	X	X	X		X	X		X	X				
b	X										X	X							X			X		X	
c		X			X	X	X		X								X			X			X		X
d				X		X		X			X		X	X					X		X				X
e			X						X			X			X	X	X	X					X		

1. Das igualdades abaixo a verdadeira é

- a) $4^a \cdot 5^b = 20^{a+b}$
- b) $6^x \cdot 6^y = 6^{x+y}$
- c) $(-1^5)^a = (-1)^{5+a}$
- d) $(x^a)^3 = x^{a-3}$
- e) $(2^x)^0 = 2^x$

Espaço p/cálculo

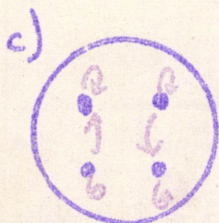
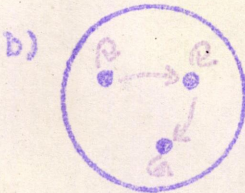
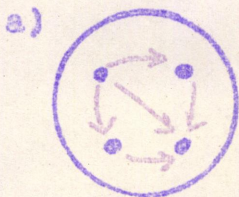
2. As propriedades da relação representadas no diagrama



são:

- a) reflexiva, anti-sim., transitiva
- b) simétrica, transitiva
- c) anti-simét., transitiva
- d) reflexiva, transitiva
- e) reflexiva, simétrica, trans.

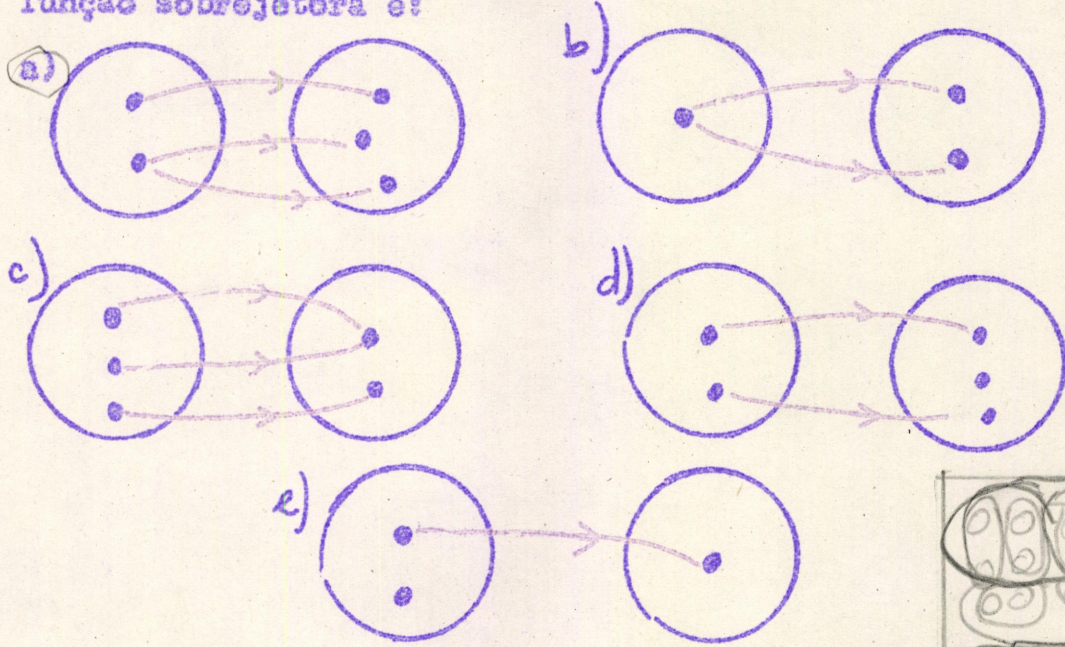
3. O diagrama que representa uma relação de equivalência é



4. Dados os conjuntos $A = \{4, 6, 8\}$ e $B = \{2, 3\}$ o conjunto de pares ordenados que representa uma função de $A \rightarrow B$ é

- a) $\{(4, 2), (4, 3)\}$
- b) $\{(4, 2), (6, 2), (6, 3), (8, 2)\}$
- c) $\{(4, 2), (8, 2)\}$
- d) $\{(4, 2), (6, 3), (8, 2)\}$
- e) $\{(4, 2), (4, 3), (6, 2), (6, 3), (8, 2), (8, 3)\}$

5. O diagrama que representa uma função sobrejetora é:



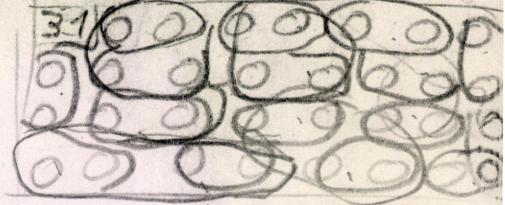
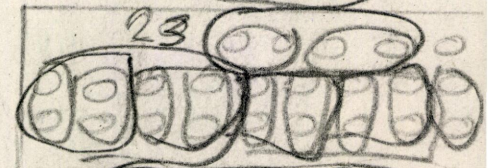
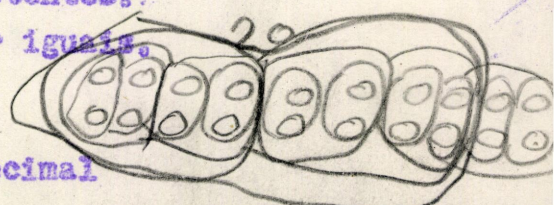
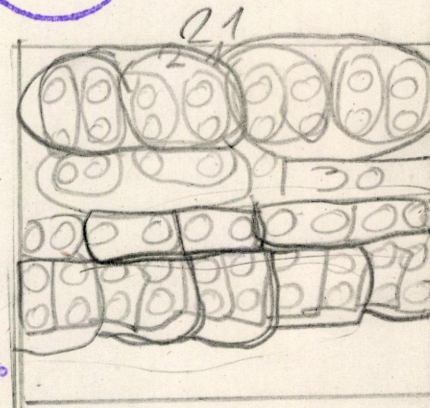
6. A sentença verdadeira é:
- a) conjuntos equipotentes sempre são iguais.
 - b) Conjuntos equipotentes sempre são diferentes.
 - c) Conjuntos iguais sempre são equipotentes.
 - d) Conjuntos iguais nem sempre são equipotentes.
 - e) Conjuntos equipotentes nunca podem ser iguais.

7. O numeral $10101_{(2)}$ escrito no sistema decimal corresponde a

- a) 21
- b) 31
- c) 20
- d) 23
- e) 30

8. XIX e 19 são

- a) numerais iguais
- b) numerais de números diferentes
- c) números de mesmo numeral
- d) numerais de mesmo número
- e) números diferentes.



9. Dispondo em ordem crescente os seguintes números inteiros

$-4, +3, -9, 0, +7, +1$, teremos:

- a) $-9 > -4 > 0 < +1 < +3 < +7$
- b) $0, +1, +3, -4, +7, -9$
- c) $0 < -4 < -9 < +1 < +3 < +7$
- d) $-9 > -4 > +1 > +3 > +7$
- e) $-9 < -4 < 0 < +1 < +3 < +7$

10. A operação em \mathbb{N} que é distributiva em relação à adição e à subtração, tanto à direita como à esquerda é:

- a) a multiplicação
- b) a divisão
- c) a potenciação
- d) a radiciação
- e) a maximização

11. O valor da expressão

$$4^3 - 50 : (7 - 2)^2 + 20^0$$

- a) 9 e) 61
- b) 11 d) 63
- e) um valor diferente dos anteriores.

$$\begin{aligned} 1b \times 4 &= b4 \\ b4 - 50 &= 14 \\ 25 \overline{) 114} & \quad -11 + 20^0 = 11 \end{aligned}$$

12. O valor do termo desconhecido na expressão $(6 \times a) - 15 = 39$ é

- a) 4 c) 144
- b) 9 d) 324
- e) Um valor diferente dos anteriores

$$\begin{array}{r} 39 \\ +15 \\ \hline 54 \end{array}$$

13. Das relações abaixo a falsa é:

- a) $|-4| = |+4|$ e) $-3 < +3$
- b) $-6 > -7$ d) $|+2| > |-3|$
- e) $|-2| > 0$

14. O algarismo que falta no final de n° $632 \underline{\quad} 1$ para que seja divisível por 2 e 3 simultaneamente é:

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 6

15. Se $a = -3$, $b = +2$ e $c = -2$, então o valor numérico da expressão

$$a^2 - 3b + c^3 \text{ é}$$

- a) -5 b) -11 c) +11 d) -23

$$\begin{array}{r} 36 \\ -9 \\ \hline 27 \\ +27 \\ +8 \\ \hline 35 \end{array}$$

- e) um valor diferente dos anteriores.

16. A afirmação: "n é um múltiplo de 6, 6 é múltiplo de 3, então n é múltiplo de 3", é verdadeira porque a relação "SER MÚLTIPLO DE" é

- a) reflexiva b) anti-reflexiva
c) simétrica d) anti-simétrica
e) transitiva

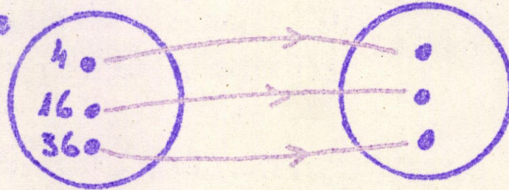
17. O nº abaixo que pertence ao conjunto de múltiplos de múltiplos de 11 é:

- a) 333 b) 265 c) 707
d) 1.240 e) 374

18. $\sqrt{1.936}$ é igual

- a) 484 b) 968
c) 15 d) 22 e) 44

19. Dados os diagramas

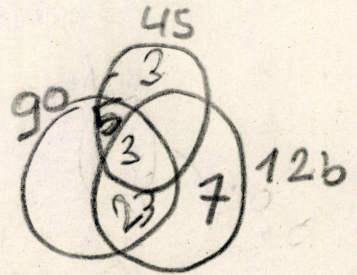


os elementos de B que estão faltando para completar a relação "TEM PARA QUADRADO" são

- a) 8, 32, 72 e) 2, 4, 9
b) 16, 256, 1296 d) 2, 8, 18
e) valores diferentes dos dados acima

20. Dado o conjunto $A = \{1, 2, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 15\}$ e conjunto de números primos que está contido em A é:

- a) $\{1, 5, 7, 9, 11, 15\}$
b) $\{1, 5, 7, 11\}$
c) $\{2, 5, 7, 11\}$
d) $\{1, 2, 5, 6, 11\}$
e) $\{1, 5, 7, 11, 15\}$



21. O m.m.c. dos números 45, 90, 126 é:

- a) 3 b) 9 c) 210 d) 630

- e) um resultado diferente dos anteriores

$$\begin{array}{r} 126 \overline{) 2} \\ 006 \overline{) 3} \\ 000 \overline{) 7} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \overline{) 2} \\ 45 \overline{) 3} \\ 15 \overline{) 3} \\ 5 \overline{) 5} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 90 \overline{) 2} \\ 1045 \\ 00 \end{array}$$

22. O m.d.c. dos números 40, 56, 60 é:
- a) 2 **b) 4** c) 420 d) 840
 e) um resultado diferente dos anteriores

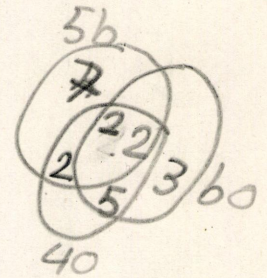
$$\begin{array}{r} 40 \overline{) 2} \\ 20 \overline{) 2} \\ 10 \overline{) 2} \\ 5 \overline{) 1} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \overline{) 2} \\ 28 \overline{) 2} \\ 14 \overline{) 2} \\ 7 \overline{) 1} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \overline{) 2} \\ 30 \overline{) 2} \\ 15 \overline{) 3} \\ 5 \overline{) 5} \end{array}$$

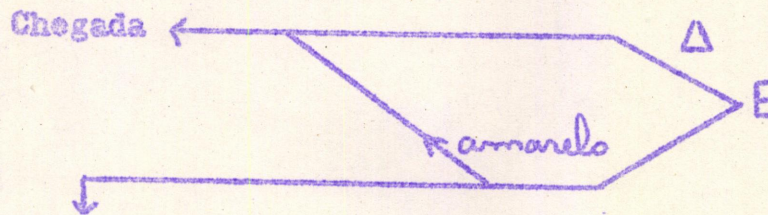
23. O valor da expressão $(+2-5+6+7) - (-8+4-6) : (-3-2)$ é
- $+10 - -10 : -5 = -5$
- a) zero b) -4 c) +8 d) +12
e) um valor diferente dos dados

$$\begin{array}{r} 56 \overline{) 12} \\ 16 \overline{) 28} \\ 00 \end{array}$$



24. O conjunto diante da operação indicada que apresenta uma estrutura de grupo é
- a) $(\mathbb{N}, +)$ **b) $(\mathbb{Z}, +)$** c) (\mathbb{N}, \times)
 d) (\mathbb{Z}, \times) e) $(\mathbb{N}, -)$

25. O conjunto de chegada no caminho



representa as sentenças equivalentes

- a) $\text{amarelo} \rightarrow \sim \Delta$; $\Delta \vee \sim \text{am.}$
 b) $\sim \Delta \leftrightarrow \text{am.}$; $\Delta \wedge \text{am.}$
c) $\Delta \wedge \text{am.}$; $\sim \Delta \wedge \sim \text{am.}$
 d) $\sim \Delta \rightarrow \text{am.}$; $\Delta \vee \text{am.}$
 e) $\Delta \rightarrow \text{am.}$; $\sim \Delta \vee \text{am.}$