```
LISTA OF ALUNO: Thiogo Their
```

13-0) A= {0,1,2,33; R= {(0,0),(0,1),(0,3),(1,1),(1,0),(2,3),(3,3)}

1- reflexiva? 2 pez x ; 2- simetries? 023 e 3 ko X

3- transitiva? (0 Ri) (1 RO) (0 RO); (0 R3) (3,3) (0,3) (2R3) (3R3) (3R3) (1 RO) (0 RA) (1,4)

13-b) A = £0,1,2,33; R = £(0,0), C0,1), (1,1), (1,2), (2,2), (2,3)g

1-replexivo? 3×3 × ; 2-simetrica? OR1 e 1×0 ×

3-transitiva? (OR1) (1R2) (0×2) ×

13-C) A= E0, 1, 2, 33; R= E(2,3) (3,2) 3

1- Rezlexiva? 2×2 ; 2-simetrica? 2 n3 e 3 n2 C

3- transitiva? (223)(322)(2/22) X

43-0) A= E0,1,2,33; R= E(1,2),(0,1),(1,3),(3,1)3 Simetrical ARZ e 2RS; AR3 e 3R1 C

13-E) R= &(x,y) E R2: x = y3; A = Z

1- Reflexiva? 121 C; 2- Simetrica 221 e 1/22 X 3- transitiva? Demonstração no Final

13- F) R= E(x, Y) E 122: x2+ y2= 13; A = E(0,1), (1,0), (0,-1), (-1,0)3

1-reglesiva? 1×1 × ; 2-simetrica or 1 e 120

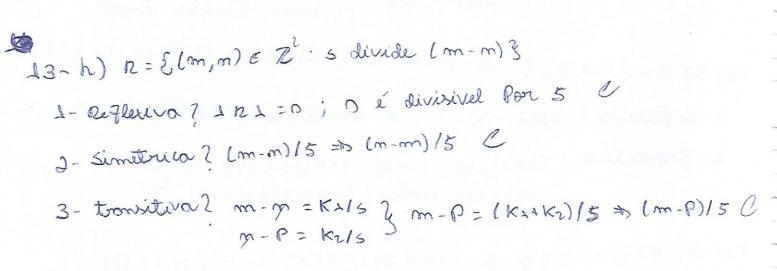
3- transitiva? (Ino)(02-1)(1/2-1) X

13-8) R= S(x, y) E R2 x. y > 03; A=N

1- reflexiva? 1R1, 2R2 (; 2- simetriea 1 no e or1 V

9 R-1 2 - 1 RO

3-transitiva 1 5 x RY 2 YR Z => x RZ x.y30 e y.230 => x.230



13-i) h= E(m,m) E 2 : lm-m) é impor?

1- reflexiva? Z dSum x RX tol que (m-m) é impor, x XXX

2- Simetrila? se (m-m) é 2x+1 (m-m) é 2x+2 4x E R C

2x+1 - 5 Impor para todo x E inteiros

3- transiture? m-m=3x+1 3 m-p=hx+1 \times m-p=2x+1 3 m-p=hx+1 \times Não é impor

13- J) $R = \mathcal{E}(x, y) \in P(A)^2 : X \subseteq Y \mathcal{F}, P(A) \in \mathcal{O} \text{ Conjunts dos Postes de A}$ 1- Reflectiva? $\mathcal{F}(x, y)$ Tal fine $x \not \in X$ 2- Simitrica? \mathcal{F} um Por $(x, y) \in R$ tal fine $(y, x) \notin R$ $(x, y) \notin R$

13-1) Tronsitiva { x R y 2 y R Z = 0 x R Z }

a) transitiva; b) NeNHVMA; c) simetrila; d) simetrila

l) reflexiva e transitiva; 7) simetria; 3) reflexiva e transitiva (h) Tados as 3; i) Simetria; 5) NENHUMA