Nome:

Matemática Discreta – ADS - P1

1. Verifique quais itens são proposições. Em seguida, para as proposições, classifique-as em V ou F. Negue cada uma que for proposição.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Proposições? | Verdadeira ou Falsa | Negação |
| 1. 5 - 1+ 4 = 8 |  |  |  |
| 1. 3.5 – 2.4 – 3 +7 = x |  |  |  |
| 1. 4.x + 3 = 17 |  |  |  |
| 1. x R, x + 1 < 8 |  |  |  |
| 1. x R/ = 5 |  |  |  |
| f) x + 1 é sucessor de x |  |  |  |
| 1. 3 | 9 |  |  |  |
| 1. (-1) ≤(0) |  |  |  |

1. Analise se cada sentença é Verdadeira ou Falsa e em seguida negue-a.
2. Se hoje é segunda então estamos começando a semana. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. O ano é bissexto se e somente se tem 366 dias. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Complete usando os quantificadores para que as proposições sejam verdadeiras.
2. ...... X R | x + 5 = 8



1. ...... X R | 0 x = 0



1. ...... X R | x + 2 ≥ 3



1. ...... X R | ≥ 0



Complete a tabela para auxílio do próximo exercício

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| p | q | p ∧ q | p v q | pq | pq |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. Construa a tabela verdade das proposições:
2. (p ∧ ~ q) (~ p ∨ q)



1. (p v q) ~ ( q v ~ p)



1. (p v q) ∧ ~ r (p v ~ r) ∧ (q v ~ r)



1. Encontre a fração geratriz do número
2. Dados os conjuntos A= e B=. Determine a união e a intersecção de A e B.

