

5. ( $\pm 1$  ponto extra!) (Sendo 0,2 para cada item correto, 0 para cada item sem resposta e -0,2 para cada item errado)

Diga se é verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das afirmações abaixo:

- a) Qualquer subconjunto dos vetores *l.i.* é um conjunto *l.i.*.
- b) O círculo é uma variedade afim em  $\mathbb{R}^2$  com as coordenadas usuais.
- c) O produto de duas matrizes inversíveis é sempre uma matriz inversível.
- d) Se  $U$  e  $W$  são dois subespaços em  $V$  assim  $U \cup W$  é sempre subespaço também.
- e)  $\{f \in C(\mathbb{R}) \mid f(x) \geq 0 \ \forall x \in \mathbb{R}\}$  é um subespaço de  $C(\mathbb{R})$ .