MA327 - Turma Y - Teste 1

Data: 31/03/16

1. Seja $\mathcal{V}$ um espaco vetorial sobre um corpo $\mathbb{F}$ e seja $\mathcal{M} = \{V_1, V_2, \ldots\} \subseteq \mathcal{V}$.

   (a) Mostre que $[V_1, \ldots, V_r]$ $(= [\{V_1, \ldots, V_r\}])$ é um subespaço de $\mathcal{V}$ para todo $r \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$.

   (b) Mostre que $[V_1, \ldots, V_k] \subseteq [V_1, \ldots V_{k+1}]$ para todo $k \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$.

   (c) Mostre que $[\mathcal{M}]$ é um subespaço de $\mathcal{V}$.

   (d) Mostre que $[V_1, \ldots, V_r] \subseteq [\mathcal{M}]$ para todo $r \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$.