

Výsledky domácích úkolů ke cvičení č. 5

3. a) \mathbf{W} je vektorový podprostor,
b) \mathbf{W} je vektorový podprostor,
c) \mathbf{W} není vektorový podprostor,
d) \mathbf{W} není vektorový podprostor,
e) \mathbf{W} je vektorový podprostor,
f) \mathbf{W} není vektorový podprostor,
g) \mathbf{W} není vektorový podprostor,
h) \mathbf{W} není vektorový podprostor,
i) \mathbf{W} je vektorový podprostor,
j) \mathbf{W} je vektorový podprostor.
4. a) $h(x) = \frac{1}{2}f(x) + \frac{1}{2}g(x)$,
b) $f(x) = \frac{\sqrt{2}}{2}g(x) - \frac{\sqrt{2}}{2}h(x)$,
c) $f(x)$, $g(x)$, $h(x)$ jsou lineárně nezávislé vektory,
d) $f(x)$, $g(x)$, $h(x)$ jsou lineárně nezávislé vektory,
e) $h(x) = 2f(x) - g(x)$,
f) $f(x)$, $g(x)$, $h(x)$ jsou lineárně nezávislé vektory,
g) $f(x)$, $g(x)$, $h(x)$ jsou lineárně nezávislé vektory,
h) $h(x) = \frac{1}{2}f(x) + \frac{1}{2}g(x)$,
i) $h(x) = \frac{1}{2}f(x) + \frac{1}{2}g(x)$,
j) $f(x) = g(x) + \frac{1}{4}h(x)$.