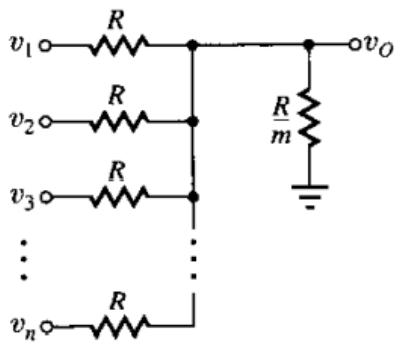


**3.48** (a) Using the superposition principle, show that the circuit of Figure P3.48 yields

$$v_O = \frac{1}{m+n}(v_1 + v_2 + v_3 + \cdots + v_n)$$

(b) Specify suitable component values to achieve  $v_O = (v_1 + v_2 + v_3 + v_4)/4$ .



Sabiendo que cuando las demas fuentes esten desactivadas tendremos una suma de resistencias en paralelo así:

a) Resistencias en paralelo darán como suma  $1/n/R = R/n$  sumando estas dos resistencias tenemos

$$1/(1/R/n + 1/R/m) = R/R(n+m) = 1/n+m \cdot (v_1 \dots v_n)$$

b) Se escoge un  $R/m = 0$