$$W_{A} = a_{1}^{1}b_{1}^{1} + a_{2}^{1}b_{1}^{1} + a_{1}^{2}b_{2}^{1} + a_{2}^{2}b_{2}^{1} + a_{1}^{1}b_{1}^{2} + a_{2}^{1}b_{1}^{2} + a_{1}^{2}b_{2}^{2} + a_{2}^{2}b_{2}^{2}$$

$$W_{V} = a_{1}^{1}b_{1}^{1} + a_{2}^{1}b_{1}^{1} + a_{1}^{2}b_{2}^{1} + a_{2}^{2}b_{2}^{1} - a_{1}^{1}b_{1}^{2} - a_{2}^{1}b_{1}^{2} - a_{1}^{2}b_{2}^{2} - a_{2}^{2}b_{2}^{2}$$

$$W_{H} = a_{1}^{1}b_{1}^{1} - a_{2}^{1}b_{1}^{1} + a_{1}^{2}b_{2}^{1} - a_{2}^{2}b_{2}^{1} + a_{1}^{1}b_{1}^{2} - a_{2}^{1}b_{1}^{2} + a_{1}^{2}b_{2}^{2} - a_{2}^{2}b_{2}^{2}$$

$$W_{D} = a_{1}^{1}b_{1}^{1} - a_{2}^{1}b_{1}^{1} + a_{1}^{2}b_{2}^{1} - a_{2}^{2}b_{2}^{1} - a_{1}^{1}b_{1}^{2} + a_{2}^{1}b_{1}^{2} - a_{1}^{2}b_{2}^{2} + a_{2}^{2}b_{2}^{2}$$