

$$1) a) (2^1 \cdot 2^{15}) \cdot 10^5 = 6.5536 \cdot 10^9$$

$$b) \text{eps} = \frac{1}{2} \cdot 10^{(4-16)} = 5 \cdot 10^{-16}$$

$$c) 1. \text{ Maschine} : \frac{1}{2} \cdot 2^{1-53} = 2^{-53}$$

$$2. \text{ Maschine} : \frac{1}{2} \cdot 16^{1-14} = \frac{1}{2} \cdot (2^4)^{1-14} = 2^{-53}$$

Die Maschinengenauigkeit ist dieselbe.