

$$3) \text{e}) \quad \begin{pmatrix} 1 \\ 6 \\ 8 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \\ -4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 10 \\ y \\ z \end{pmatrix}$$

$$1 - r = 0 \Rightarrow r = 1$$

$$6 - 2r = y \Rightarrow y = 6 - 2(1) = 4$$

$$8 - 4r = z \Rightarrow z = 8 - 4(1) = 4$$

Der Lichtstrahl trifft die yz-Ebene in P(0/4/4)

b)