(21) X... Füllmenge (cl)

$X \sim N(101, 0.5)$

$$z = \frac{100 - 101}{0{,}5} = -2$$

$\Rightarrow$ Tabelle $\approx$ 2,28%

(22) X... Länge von Nägeln (mm)

$X \sim N(80, 4)$.

a) $P(X < 78)$ $\quad z = \frac{78-80}{4} = -0{,}5 \Rightarrow$ Tabelle 30,85%

b) $P(X > 85)$ $\quad z = \frac{85-80}{4} = 1{,}25$

$\Rightarrow$ Tabelle 89,44%

$\Rightarrow 1 - 89{,}44\% = 10{,}56\%$

c) $P(80 < X < 85)$

wegen b) ist $P(X > 85) = 10{,}56\%$

daher (symmetrie!)

$P(80 < X < 85) = 100\% - 50\% - 10{,}56\% =$

$= 39{,}44\%$