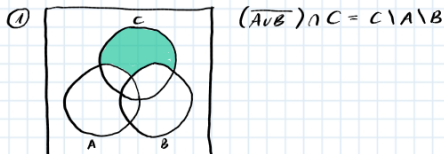


MUSTERKLAUSUR VENN-DIAGR., VIERFELDER... - LÖSUNG



② a)

| | M | \bar{M} | |
|-----------|----|-----------|-----|
| G | 15 | 45 | 60 |
| \bar{G} | 5 | 115 | 120 |
| | 20 | 160 | 180 |

M: Magenprobleme, G: im Flugzeug gegeben

$P_G(M) = \frac{15}{60} = 25\%$ $P_{\bar{G}}(M) > P_G(M)$

$P_{\bar{G}}(M) = \frac{5}{120} = 4,2\%$

→ Die Magenprobleme kommen eindeutig vom Essen.

③ P: positiv getestet, V: schwer verträglich

$P(P) = 20\%$ $P_V(P) = ?$

$P_P(V) = 60\%$

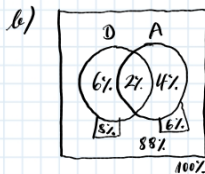
$P(V) = 15\%$

$P_V(P) \cdot P(V) = P_P(V) \cdot P(P)$ | : P(V)

$P_V(P) = \frac{P_P(V) \cdot P(P)}{P(V)}$
 $= \frac{60\% \cdot 20\%}{15\%} = \underline{80\%}$

④ $P(D) = 8\%$ a) $P(D \cap A) = P(D) + P(A) - P(D \cup A)$ (+ $P(D \cup A) - P(D \cap A)$)
 $P(A) = 6\%$ ($P(D \cup A) = P(D) + P(A) - P(D \cap A)$)
 $P(D \cup A) = 12\%$

$P(D \cap A) = 8\% + 6\% - 12\% = 2\%$

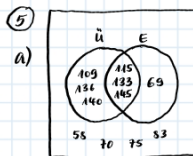


c) $P(D \cup \bar{A}) = 88\%$
 od. $P(B \cap \bar{A})$

d) Fabrik A
 $|A| = 30$
 $P(A) = 6\%$

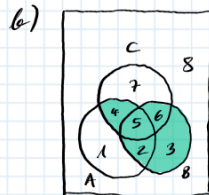
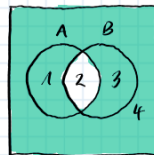
Fabrik B
 $|A| = 40$
 $P(A) = ?$

absolute Häuf. in Fabrik B höher, über rel. H. lässt sich nichts sagen, da Anzahl der hergestellten Produkte von Fabrik B fehlt



b) $|U \cap E| = 3$

⑥ a) $\bar{A} \cup \bar{B}$
 3,4 1,4



$(A \cup B) \cap (B \cup C)$
 1,2,3,4,5,6 2,3,4,5,6,7