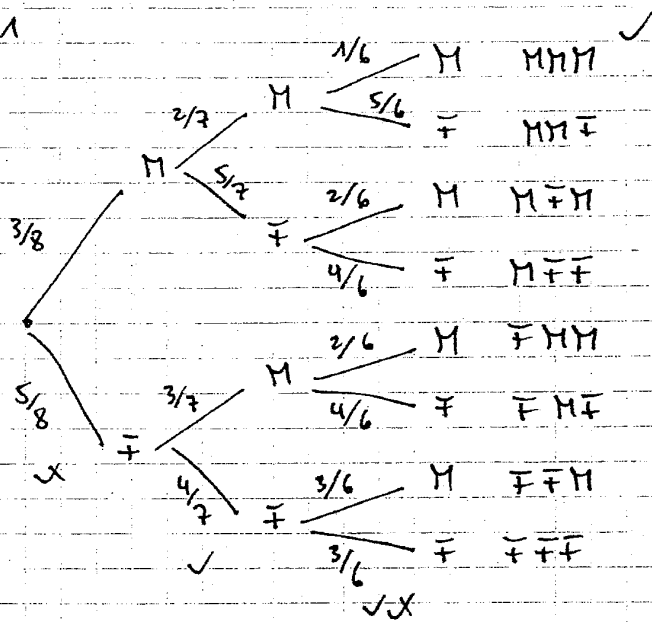


Musterlösung Stochastik A

1.1



4P

1.2 $P(\overline{F}\overline{F}) = \frac{5}{8} \cdot \frac{4}{7} = \frac{5}{14} = 0,357$ ✓

$1 - P(\overline{F}\overline{F}) = 1 - \frac{5}{14} = \frac{9}{14} = 0,643$ ✓

4P

1.3 $A \cap B = \{F\overline{F}M\}$ ✓, $P(\overline{F}\overline{F}M) = \frac{5}{28} = 0,179$ ✗

$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ ✗
 $= 0,357 + 0,821 - 0,179 = 1$ ✗

4P

\overline{A} : Mind. ein Mann befindet sich unter den ersten beiden Gelosten ✓

2.1 $0,45 \cdot 0,9 = 0,405 \hat{=} 40,5\%$ ✓

1P

2.2

	F	M	Z
B	40,5	46	86,5 ✓
\overline{B}	4,5	9	13,5
Σ	45	55	1

$P(\overline{B}) = 0,135$ ✓

5P

2.3 $P(\overline{F}) \cdot P(\overline{B}) = 0,35 \cdot 0,86 = 0,301$ ✓
 $P(\overline{F} \cap \overline{B}) = 0,315$ } $\neq \Rightarrow$ stoch. abhängig ✓ 3P