

① (4 P.) Rechne vorteilhaft.

Tip $\square \cdot 0 + \square \cdot 0$
 $= \square \cdot (0 + 0)$

a) $\frac{4}{9} \cdot \left(\frac{9}{4} - \frac{9}{13} \right)$

$= \frac{4}{9} \cdot \frac{9}{4} - \frac{4}{9} \cdot \frac{9}{13}$

$= 1 - \frac{4}{13}$

$= \underline{\underline{\frac{9}{13}}}$

b) $\frac{13}{20} \cdot \frac{17}{31} + \frac{13}{20} \cdot \frac{14}{31}$

$= \frac{13}{20} \cdot \left(\frac{17}{31} + \frac{14}{31} \right)$

$= \frac{13}{20} \cdot \frac{31}{31}$

$= \underline{\underline{\frac{13}{20}}}$

② (4 P.) Im Schulkiosk werden Müsliriegel verkauft.
 Die folgende Zuordnung ist proportional.

a) Fülle die Wertetabelle aus.

	Anzahl	Preis (€)
	18	5,40
$\div 2$	9	2,90
$\div 2$	6	1,80
$\div 2$	3	0,90
$\div 3$	1	0,30

b) Berechne: Wie teuer ist ein einzelner Müsliriegel?

Ein einzelner Müsliriegel kostet 0,30€.

③ (2 P.) Lisa wirft drei faire Münzen.
Bestimme:

Wie wahrscheinlich ist es, dass sie exakt zwei Mal „Kopf“ wirft?

Wir werfen die drei Münzen und legen sie in der Reihenfolge hin, in der sie geworfen wurden.

Mögliche Ergebnisse:

KKK
 (KKZ)
 (KZK)
 KZZ
 (ZKK)
 ZKZ
 ZZK
 ZZZ

Jedes Ergebnis tritt mit Wahrscheinlichkeit $\frac{1}{8}$ ein.

Die Ergebnisse mit „zwei Mal Kopf“ sind eingekreist.

Die Wahrscheinlichkeiten zusammen ergeben dann

$3 \cdot \frac{1}{8} = \underline{\underline{\frac{3}{8}}} = 37,5\%$