

Thema: Promillerechnung - Lösungen	Handlungskompetenz: H2, H3, H4
Name:	Klasse:

1. Kreuze so an, dass eine richtige Aussage entsteht.

50 sind ① % von 200. 32 sind ② ‰ von 8 000.

①	
10	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>
25	<input checked="" type="checkbox"/>

②	
4	<input checked="" type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>

2. i) Berechne 5% von 7 000 und 5‰ von 7 000.
 ii) Erkläre den Unterschied zwischen 5% und 5‰.
 i) 5% von 7 000 sind 350, 5‰ von 7 000 sind 35.
 ii) 5% sind $\frac{5}{100}$ von 7 000, 5‰ sind $\frac{5}{1000}$ von 7 000.

3. Der Salzgehalt in einer Meerwasserprobe wird mit 15‰ angegeben. Weiters wird von 1,5% gesprochen.
 i) Erkläre, ob beide Angaben stimmen können.
 ii) Berechne den Salzgehalt in Gramm (1 Milliliter entspricht 1g) in einer Wasserprobe von 500 Millilitern.
 i) Ja, da $15‰ = \frac{15}{1000}$ und $1,5\% = \frac{1,5}{100} = \frac{15}{1000}$ den gleichen Bruchteil beschreiben.
 ii) Der Salzgehalt ist 0,75g.

4. Ordne gleiche Beschreibungen einander zu.
 a)

das Doppelte von G	F
ein Viertel von G	A
das Vierfache von G	C
die Hälfte von G	E

A	250‰ von G
B	200‰ von G
C	4 000‰ von G
D	50‰ von G
E	50% von G
F	200% von G

b)

ein Zehntel von G	D
ein Fünftel von G	F
drei Viertel von G	A
das 2,5-Fache von G	B

A	750‰ von G
B	2 500‰ von G
C	10‰ von G
D	100‰ von G
E	2 500% von G
F	20% von G

5. Kreuze jene beiden Formeln an, die für den Grundwert G, den Promillewert W und den Promillesatz p‰ richtig sind.

$W = \frac{G}{1000} \cdot p$ $W = \frac{100}{G} \cdot p$ $G = \frac{W}{1000} \cdot p$ $G = \frac{W}{p} \cdot 100$ $p = \frac{W}{G} \cdot 1000$