

④ **Potenzen und wissenschaftliche Schreibweise.** / 3

- a) $7 \times 10^5 =$ _____
b) $6\,000\,000 =$ _____ (in Potenzschreibweise)
c) Erkläre, was 10^3 bedeutet:

⑤ **Bruchterme vereinfachen** / 5

- a) $\frac{(6x^2 - 9x)}{3x} =$
b) $\frac{(8a^2 + 4a)}{(4a)} =$
c) $\frac{(12x - 18)}{6} =$

⑥ **Definitionsbereich bestimmen.** / 3

- a) $\frac{(3x+5)}{(x-2)}$
b) $\frac{(x-3)}{(2x-8)}$
c) $\frac{(x^2-9)}{(3x-9)}$

⑦ **Rechenfehler erkennen und erklären.** / 3

Peter rechnet: $4a + 2b - 5a + 3ab = a + 5ab$

- a) Ist das richtig? Begründe. b) Rechne korrekt.

⑧ **Skizzenaufgabe: Rechteck mit Teilflächen.**

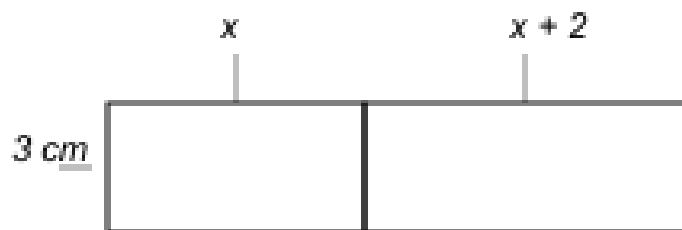
/ 4

In der Skizze siehst du ein Rechteck, das aus zwei Teilflächen besteht:
 Linke Fläche: Länge x , Breite 3 cm. Rechte Fläche: Länge $x+2$, Breite 3 cm.

a) Stelle einen Term für den gesamten Flächeninhalt auf.

b) Vereinfache.

c) Berechne für $x=4$.

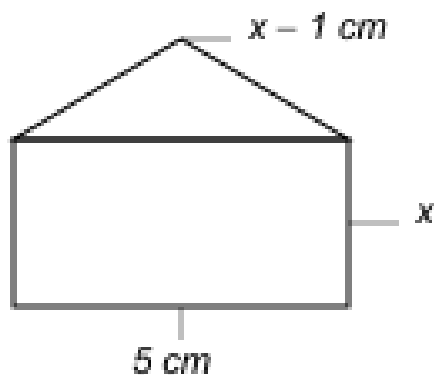
⑨ ★ **Sternchenaufgabe: Figur aus Rechteck und Dreieck (Zusatz 4 P)**

/ 4

Eine Figur besteht aus einem Rechteck und einem gleichschenkligen Dreieck oben drauf.

Rechteck: Breite 5 cm, Höhe x cm. Dreieck: Grundseite 5 cm, Höhe $x-1$ cm.

a) Term für Flächeninhalt. b) Vereinfache. c) Berechne für $x=3$.



Punkte: / 35

Note