

- ① Die kleinste der folgenden Zahlen ist: / 1
- 0,0500        $\frac{1}{10}$        0,051       0,5       0,090
- ②  $\frac{5}{8} \cdot 5 =$  / 1
- $\frac{25}{40}$         $\frac{5}{40}$        0,58        $\frac{25}{8}$         $\frac{5}{8}$
- ③ Johanna berechnet  $2 \cdot (\frac{1}{2} - \frac{1}{3})$  wie folgt:  $2 \cdot (\frac{1}{2} - \frac{1}{3}) = 2 \cdot \frac{1}{2} - 2 \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$ . / 1  
Welches Rechengesetz hat sie angewendet?
- Kommutativgesetz       Distributivgesetz  
 Assoziativgesetz       Ausklammern
- ④ Emil berechnet  $(4 + 0,1) \cdot (3,3 - 2,3)$ . Welche Vorrangregel muss er zuerst beachten? / 1
- Punkt-vor Strich       von links nach rechts       Klammern zuerst
- ⑤ Wie viele Elemente besitzt die Lösungsmenge der Ungleichung  $3a + 6 \leq 15, a \in \mathbb{N}$ ? / 1
- 1       2       3       4
- ⑥ Zeige mithilfe des Distributivgesetzes, dass  $\frac{45}{88} \cdot (\frac{4}{5} - \frac{4}{9}) = \frac{2}{11}$ . / 2
- ⑦ Berechne. / 3
- a)  $\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{3} - \frac{1}{5}$   
b)  $\frac{5}{12} \cdot (\frac{8}{15} - \frac{2}{5})$   
c)  $0,4 \cdot \frac{1}{4}$
- ⑧ Berechne schriftlich. Gib bei b) eine Überschlagsrechnung an. / 3
- a)  $85,3 - 7,438$   
b)  $21,28 : 0,04$
- ⑨ Bestimme die Lösungsmenge und führe die Probe durch. / 4
- a)  $\frac{x}{4} = \frac{5}{6}$   
b)  $3,5(x - 4) = 7$

⑩ Bestimme die Lösungsmenge von  $5b + 3 \leq 18$  für

/ 4

- a)  $b \in \mathbb{N}$ .
- b)  $b \in \mathbb{Q}^+$ .

Stelle die Lösungsmengen zusätzlich auf einem Zahlenstrahl dar.

⑪ Eisverkauf

/ 5

- a) Marie bezahlt am Eisstand **3,10 €** für Eis in der Waffel. Wie viele Kugeln hat sie sich gekauft, wenn die Waffel **1 €** und eine Kugel **0,70 €** kosten? Stelle eine passende Gleichung auf und beantworte durch Lösen der Gleichung die Frage.
- b) Im Eisladen sind insgesamt nur noch **0,75 l** Eis übrig. Davon macht Schokoeis ein Drittel aus. Berechne, wie viel Liter Schokoeis noch da sind.

Punkte: / 26