

### ① Rechengesetze

- Kreuze die richtigen Antworten an.

1. Bei welchen Gleichungen wird das Kommutativgesetz angewendet?

- ☐  $a:b=a/b$
  - ☐  $ab=ba$
  - ☐  $a+b=b+a$
  - ☐  $a(b+c)=ab+ac$

**2. Bei welchen Gleichungen wird das Assoziativgesetz angewendet?**

- ☐  $a+b=b+a$ 
☐  $a(b+c)=ab+ac$   
☐  $(a+b)+c=a+(b+c)$ 
☐  $a(bc)=(ab)c$

3. Bei welchen Gleichungen wird das Distributivgesetz angewendet?

- ☐  $a:b=a/b$
  - ☐  $a(b+c)=ab+ac$
  - ☐  $a+b=b+a$
  - ☐  $a(bc)=(ab)c$

4. Welche dieser Regeln gibt es wirklich?

- ☐ Klammer zuerst
  - ☐ Punkt-vor-Strich
  - ☐ Substitution vor Addition
  - ☐ Zuerst potenzieren
  - ☐ Keine der oben genannten

② Umformung

- Vereinfache und fasse zusammen

$$x^2 - 2y + 4x - 3x^2$$

$$4a^2b - 3ab + 2ab^2 + 4ab =$$

$$7pq - 8pq^2 + 2qp - 4 =$$

$$5a - (4b - 2a) =$$

$$12x - (4y - 8x) + (7x - 5y) =$$

$$3a + (4b - 2a) - [(6b + 5a) - (a + 2b)] =$$

$$(a - 3)(a + 3) =$$

$$(2a - 3b)^2 =$$

$$(0,1a + 0,4b)^2 =$$