

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?

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

4. Welche dieser Regeln gibt es wirklich?

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

② Umformung

- Vereinfache und fasse zusammen

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

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

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

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

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

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

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

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

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