

Algebra¹

cytopyge

1. Kommunitativa lagen

1.1. för addition

$$a + b = b + a$$

1.2. för multiplikation

$$a \cdot b = b \cdot a$$

2. Associativa lagen

2.1. för addition

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

2.2. för multiplikation

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

3. Distributiva lagen

$$a(b + c) = ab + ac$$

4. Utvidgade distributiva lagen

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

5. Konjugatregeln

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

6. Första kvadrateringsregeln

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

7. Andra kvadrateringsregeln

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

8. Faktorisering

$$ab + ac = a(b + c)$$

References

Susanne Gennow, Ing-Mari Gustafsson, and Bo Silborn in *Exponent 2c; Matematik för gymnasiet*, Gleerups, Malmö (2018). isbn 9789140697318.