

① Schreibe ohne Klammer

- a)  $2(a + b)$   
 $-3(x - y)$   
 $13a - (-a - b)$   
 $15b - (8b + 11) - [b - (14 + 3b)]$
- b)  $5(6x + 4y)$   
 $(a - 13)(a + 4)$   
 $(-6x - 2)(2 - 6x)$   
 $(-5x + 0,2)(1/5 + x)$
- c)  $4x - [(x + 2)^2 - 3x]$   
 $2 - (x - 1/2)^2 - (x - 1/2)$   
 $-10a(0,9a + 0,1b + 1,3c)$

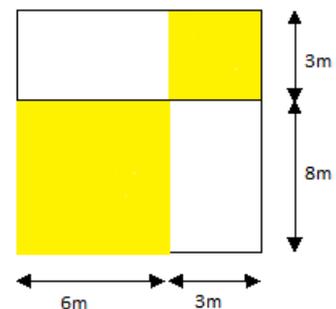
② Wende die binomische Formeln an

- a)  $(a + c)^2$   
b)  $(3 - b)^2$   
c)  $(-0,8 + 3x)^2$   
d)  $(5x + 7y)^2$   
e)  $(6e - 7f)^2$

③ Faktorisiere

- a)  $4x^2 + 12x + 9$   
b)  $9x^2 + 12xy + 4y^2$   
c)  $16x^2 - 72xy + 81y^2$

- ④ a) Stelle einen Term auf, mit dem man den Flächeninhalt der eingefärbten Figur berechnen kann.  
b) Berechne den Flächeninhalt der eingefärbten Figur  
c) Welcher Anteil der Gesamtfläche ist eingefärbt?



⑤ Jede Seite eines quadratischen Grundstücks wird um 8m verkürzt.

- a) Welcher dieser Teile beschreibt den Flächeninhalt des verkleinerten Grundstücks? Begründe deine Antwort
- 1)  $a^2 - 8$
  - 2)  $(a - 8)^2$
  - 3)  $(a - 8)(a + 8)$
- b) Um wie viel Prozent gegenüber vorher ist der Flächeninhalt des Quadrats kleiner, wenn es vorher 15m lang war?