

$$1) 3a^2=12 \quad a_1=2 \quad a_2=-2$$

$$2) (a+b) \cdot (a+c) = a^2 + ab + ac + bc$$

$$3) (a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2ac + 2bc + c^2$$

$$4) (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$5) 2(a+2b) = 4b+4 \quad a=2$$

$$6) 4x-3=2x+3 \quad x=3$$

$$7) |-3b|=3 \quad b=1$$

$$8) x^2-2x=0 \quad x_1=2 \quad x_2=0$$

$$9) 3a+6b = 3(a+2b)$$

$$10) x^2:x=115 \quad x=115$$

Stelle zu folgenden Textaufgaben die Gleichungen auf.

11) Zu welcher Zahl muss man 482 addieren um 662 zu erhalten.
$$x+482=662$$

12) Von welcher Zahl muss man 508 subtrahieren um 377 zu erhalten.
$$x-508=377$$

13) Welche Zahl muss man von 84 subtrahieren, um 18 zu erhalten.
$$84-x=18$$

14) Nimmt man eine Zahl und subtrahiert die Zahl 6. So erhält man das gleiche Ergebnis wie wenn man das dreifache der Zahl um 2 addiert.

$$x-6=3x+2$$

$$x=-4$$