

Aufgabe 1.1

Um was für eine Zahl handelt es sich bei $\sqrt{2}$?

Aufgabe 1.2

Um was für eine Zahl handelt es sich bei -5 ?

Aufgabe 1.3

Um was für ein Objekt handelt es sich bei i ?

Aufgabe 1.4

Um was für eine Zahl handelt es sich bei $2 - 5i$?

Aufgabe 1.5

Um was für eine Zahl handelt es sich bei $-7i$?

Aufgabe 1.6

$\operatorname{Re}(7i - 3) = ?$

Aufgabe 1.7

$\operatorname{Im}(7 - 5i) = ?$

Aufgabe 1.8

$-(4 - 9i) = ?$

Aufgabe 1.9

$\overline{6 + 2i} = ?$

Aufgabe 1.10

$|3 - 4i| = ?$

Aufgabe 1.11

$i^2 = ?$

Aufgabe 1.12

$$i^3 = ?$$

Aufgabe 1.13

$$i^4 = ?$$

Aufgabe 1.14

$$i^{537} = ?$$

Aufgabe 1.15

$$i^{-1} = ?$$

Aufgabe 1.16

$$i^{-127} = ?$$

Aufgabe 1.17

Löse $x^2 + 4 = 0$ in \mathbb{C}

Aufgabe 1.18

$$i(3 - i) = ?$$

Aufgabe 1.19

$$(7 + 3i) - (1 - i) = ?$$

Aufgabe 1.20

$$\frac{4 + i}{i} = ?$$

Aufgabe 1.21

$$(2 + 3i)(2 - 3i) = ?$$

Aufgabe 1.22

Nenne einen Grund, warum es komplexe Zahlen braucht.