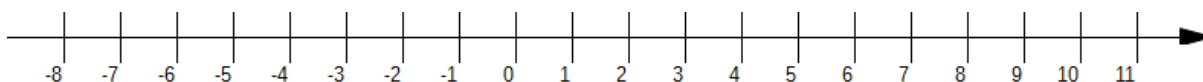


Die Mitte zwischen zwei rationalen Zahlen

Manchmal möchte man herausfinden, welche Zahl genau in der Mitte zwischen zwei anderen Zahlen liegt. An der Zahlengeraden ist das gar nicht schwer:

Du musst nur beide Zahlen markieren und dann mit gleichgroßen Schritten von den beiden Zahlen in Richtung Mitte gehen.

Versuch das einmal mit den Zahlen 2 und 8. Versuche es danach mit den Zahlen -6 und 2.



Du kannst die Mitte zwischen zwei Zahlen aber auch berechnen. Dafür musst du zuerst wissen, wie weit die Zahlen auseinander liegen. Dazu subtrahierst du die kleinere von der größeren Zahl:

$$8 - 2 = 6$$

Wenn du das weißt, kannst du herausfinden, wie weit die Mitte von den Zahlen entfernt ist. Das ist natürlich genau die Hälfte:

$$6 : 2 = 3$$

Jetzt musst du nur noch das Ergebnis zur kleineren Zahl addieren oder von der größeren Zahl subtrahieren:

$$2 + 3 = 5 \rightarrow \text{Die Mitte zwischen 2 und 8 ist also 5.}$$

$$8 - 3 = 5 \rightarrow \text{Die Mitte zwischen 2 und 8 ist immer noch 5.}$$

Oder für das andere Beispiel:

$$2 - (-6) = 2 + 6 = 8$$

$$8 : 2 = 4$$

$$-6 + 4 = -2 \text{ und } 2 - 4 = -2$$

Also ist die Mitte zwischen -6 und 2 die -2.

① ★☆☆ Bestimme die Mitte zwischen den beiden Zahlen, rechne im Heft.

1) -14 und -4 :

7) 5 und 1 :

13) 19 und -7 :

2) -11 und -6 :

8) 18 und 17 :

14) -11 und -3 :

3) -19 und 18 :

9) 5 und -14 :

15) 4 und -5 :

4) 11 und -2 :

10) 13 und -15 :

16) -7 und 12 :

5) -16 und 12 :

11) 18 und -16 :

17) -18 und -18 :

6) -3 und 6 :

12) -2 und -6 :

18) 8 und -9 :

② ★★★ Bestimme die Mitte zwischen den beiden Zahlen, rechne im Heft.

1) 3.7 und -15.3 :

7) 5 und 19.2 :

2) 11.4 und 11.5 :

8) 5.9 und -11 :

3) -2.3 und -5.7 :

9) -5.4 und -18.9 :

4) 12.2 und 0.8 :

10) -13.6 und 3.5 :

5) -3.4 und -11.8 :

11) 2.6 und 0.2 :

6) 3 und -12.4 :

12) -5.8 und -13.5 :

③ ★★★ Finde jeweils 3 Zahlenpaare, die die angegebene Mitte haben:

1) Mitte: 3

3) Mitte: -1

5) Mitte: -1,3

2) Mitte: 0

4) Mitte: 4,5

6) Mitte: -6,1

④ ★★★ Finde heraus, wie die zweite Zahl lautet:

1) kleinere Zahl: -3
Mitte: 0

3) kleinere Zahl: -9
Mitte -3

5) größere Zahl: -3
Mitte: -3,3

2) größere Zahl: 7
Mitte: 2,5

4) kleinere Zahl: -2
Mitte: -1,5

6) kleinere Zahl: 12
Mitte: 12,012