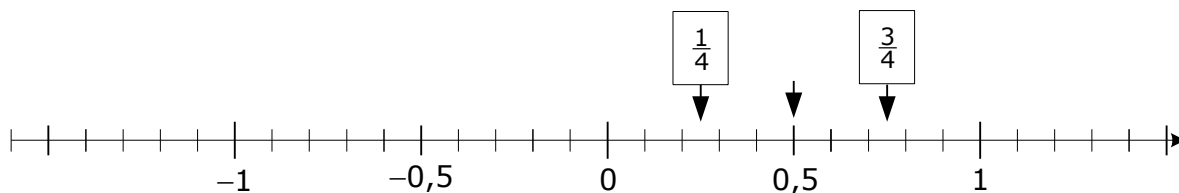


MATHE 364

16.01. arithmetischer Mittelwert

Die Zahl 2,5 ist der arithmetische Mittelwert der Zahlen 2 und 3. $\frac{1}{2} \cdot (2+3) = 2,5$. Auf dem Zahlenstrahl liegt in der Mitte zwischen den Zahlen 0 und 1 ihr Mittelwert 0,5. 0,5 ist aber auch der Mittelwert der Zahlen $\frac{1}{4}$ und $\frac{3}{4}$, denn $\frac{1}{2} \cdot (\frac{1}{4} + \frac{3}{4}) = \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{4} = 0,5$.

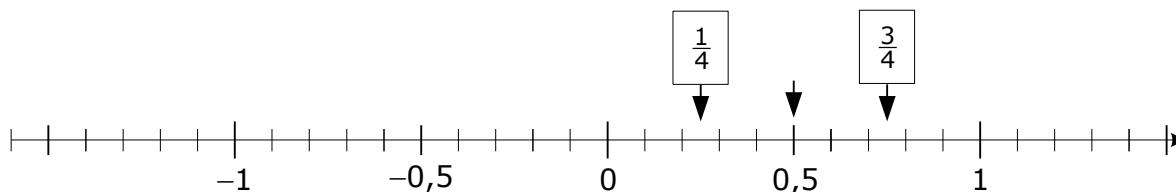


- a) **Gib mindestens zwei Mittelwerte an.**
- b) **Gib mindestens zweimal die kleinere Zahl a an.**
- c) **Gib mindestens zweimal die größere Zahl b an.**
- d) **Gib mindestens einen Bruch als Dezimalbruch an.**
- e) **Gib mindestens einen Dezimalbruch als Bruch an.**
- f) **Gib mindestens zweimal eine zu dem Mittelwert passende kleinere Zahl a und eine dazu passende größere Zahl b an.**

kleinere Zahl a	Mittelwert	größere Zahl b
2	2,5	3
1		2
0	0,5	1
0,5		1
-1		1
3		5
3		6
0,25		0,75
-1		2
$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$
	$\frac{7}{8}$	$\frac{8}{8}$
	$\frac{15}{16}$	$\frac{16}{16}$
	$\frac{31}{32}$	
0	0,25	0,5
0	0,125	
0	0,0625	
	0,03125	
-1		0
-1	-0,25	
	-0,125	
15,5		17,5
	16,5	

Lösungen 16.01. arithmetischer Mittelwert

Die Zahl 2,5 ist der arithmetische Mittelwert der Zahlen 2 und 3. $\frac{1}{2} \cdot (2+3) = 2,5$. Auf dem Zahlenstrahl liegt in der Mitte zwischen den Zahlen 0 und 1 ihr Mittelwert 0,5. 0,5 ist aber auch der Mittelwert der Zahlen $\frac{1}{4}$ und $\frac{3}{4}$, denn $\frac{1}{2} \cdot (\frac{1}{4} + \frac{3}{4}) = \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{4} = 0,5$.



- a) **Gib mindestens zwei Mittelwerte an.**
- b) **Gib mindestens zweimal die kleinere Zahl a an.**
- c) **Gib mindestens zweimal die größere Zahl b an.**
- d) **Gib mindestens einen Bruch als Dezimalbruch an.**
- e) **Gib mindestens einen Dezimalbruch als Bruch an.**
- f) **Gib mindestens zweimal eine zu dem Mittelwert passende kleinere Zahl a und eine dazu passende größere Zahl b an.**

kleinere Zahl a	Mittelwert	größere Zahl b
2	2,5	3
1	1,5	2
0	0,5	1
$0,5 = \frac{1}{2}$	$0,75 = \frac{3}{4}$	1
-1	0	1
3	4	5
3	4,5	6
$0,25 = \frac{1}{4}$	0,5	$0,75 = \frac{3}{4}$
-1	0,5	2
$\frac{2}{4} = 0,5$	$\frac{3}{4} = 0,75$	$\frac{4}{4} = 1$
$\frac{6}{8} = 0,75$	$\frac{7}{8}$	$\frac{8}{8} = 1$
$\frac{14}{16} = \frac{7}{8} = 0,875$	$\frac{15}{16}$	$\frac{16}{16} = 1$
$\frac{30}{32} = \frac{15}{16} = 0,9375$	$\frac{31}{32}$	$\frac{32}{32} = 1$
0	$0,25 = \frac{1}{4}$	$0,5 = \frac{1}{2}$
0	$0,125 = \frac{1}{8}$	$0,25 = \frac{1}{4}$
0	$0,0625 = \frac{1}{16}$	$0,125 = \frac{1}{8}$
z. B. 0	0,03125	$0,0625 = \frac{1}{16}$
-1	-0,5	0
-1	-0,25	+ 0,5
z. B. -1	-0,125	+ 0,75
15,5	16,5	17,5
16	16,5	17