1. Fall: Die Anzahl der Zahlen ist ungerade.
Angenommen, es handelt sich um $2n+1$ Zahlen, dann sind diese darstellbar als $\{z-n, z-(n-1), \ldots, z+(n-1), z+n\}$, und die Summe ist $(2n+1)\cdot z$. Damit ist wegen $100 = 2^2 \cdot 5^2$ klar, dass für $2n+1$ nur 5 und 25 in Frage kommen. Für $2n+1 = 5$ ist $z = 100 : 5 = 20$, und wir finden die Folge $\{18, 19, 20, 21, 22\}$. Für $2n+1 = 25$ ist $z = 100 : 25 = 4$, und wir finden wegen $n = 24 : 2 = 12$ keine Folge, die aus positiven ganzen Zahlen besteht, denn das erste Element der zu $2n+1 = 25$ gehörenden Folge müsste ja $4 - 8 = -4$ sein.

2. Fall: Die Anzahl der Zahlen ist gerade.
Angenommen, es sind $2m$ Zahlen, dann können wir diese darstellen als $\{y-(m-1),\ y-(m-2), \ldots, y, \ldots, y+(m-1),\ y+m\}$. Die Summe ist dann $2m \cdot y + m = m \cdot (2y+1)$. Daraus ergeben sich, da ja $m \cdot (2y+1) = 100$ ist, für y die möglichen Werte 2 (dann ist $2y+1 = 5$) und 12 (dann ist $2y+1 = 25$). Aus $y = 2$ folgt $m = 20$, was wegen des negativen ersten Elements $2-(20-1) = -17$ entfällt. Aus $y = 12$ folgt $m = 4$ und damit die Folge $\{9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16\}$. Es gibt also genau zwei Mengen aufeinander folgender positiver ganzer Zahlen, deren Summe 100 ist.

In der folgenden Tabelle sind die Antwortbuchstaben für die Aufgaben aus den Klassenstufen 7 und 8 zusammengefasst:

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Antwort	B	C	D	B	E	D	C	E	C	A
Aufgabe	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Antwort	B	D	D	C	A	B	D	E	C	D
Aufgabe	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Antwort	B	C	E	C	C	A	A	D	A	B