



Name:

Klasse:

18.06.20

AB No.:

## Übungen zu Folgen und Reihen

### Aufgabe 1:

Vereinfache folgende Schreibweisen:

(a)  $3 + 6 + 9 + 12 + \dots + 27 =$

(b)  $2 + 4 + 6 + 8 \dots + 20 =$

(c)  $5 + 6 + 7 + \dots + 10 =$

(d)  $-3 - 4 - 5 - \dots - 12 =$

Schreibe die folgenden Summen vollständig aus:

(e)  $\sum_{i=-5}^{15} (2i-3)$

(f)  $\sum_{i=1}^n i =$

### Aufgabe 2:

Ein Unternehmen macht in jedem Jahr 20.000 Euro mehr Gewinn als im Vorjahr. Im ersten Jahr hat der Gewinn 10.000 Euro betragen. Wieviel hat das Unternehmen in dem Zeitraum von 5 Jahren insgesamt verdient?

### Aufgabe 3:

Wie lautet das Bildungsgesetz für die Folge

$$-1, 2, -3, 4, -5, 6, -7, 8, \dots$$

### Aufgabe 4:

Gegeben seien folgende Zahlenfolgen:

(a)  $1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, \dots$

(b)  $\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots$

(c)  $1 - \frac{1}{1}, 1 - \frac{1}{2}, 1 - \frac{1}{3}, 1 - \frac{1}{4}, 1 - \frac{1}{5}, \dots$

Was fällt bei dem Verhalten der Glieder dieser Folgen auf?