

Aufgabenblatt 22

Abgabe: 25.04.2016

Aufgabe 1.

Gegeben sind die ersten Glieder einer Zahlenfolge. Schreibe die nächsten 4 dazu und gib eine Bildungsvorschrift (rekursiv oder explizit) an, eine Beschreibung mit Worten sollte nur im Notfall verwendet werden.

a) $(a_n) = 28, 21, 14, 7, \dots$

b) $(b_n) = 24, -12, 6, -3, \dots$

c) $(c_n) = 3, 9, 27, 81, \dots$

d) $(d_n) = 12, 6, 4, 3, \dots$

Aufgabe 2.

Beweise folgende Aussagen.

a)
$$\sum_{i=1}^n 2i - 1 = n^2$$

b)
$$\sum_{i=1}^n i(i+1) = \frac{n(n+1)(n+2)}{3}$$

c)
$$\sum_{i=1}^n \frac{1}{i(i+1)} = \frac{n}{n+1}$$

Aufgabe 3.

Wenn Du noch Probleme mit dem Umformen von Gleichungen und Termen hast, schau Dir noch folgende Links zu dem Thema an und wiederhole selbstständig.

<http://www.arndt-bruenner.de/mathe/9/gleichungen.htm>

<http://www.arndt-bruenner.de/mathe/java/gleichungenloesen.htm#rechner>