

## Test – Folgen und Reihen

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_

1. Definieren Sie folgende Begriffe, verwenden Sie auch jeweils einen mathematischen Ausdruck:

a. Arithmetische Folge

b. Geometrische Folge

2. Nennen Sie jeweils den Ansatz, den man verwendet, um

\_\_\_ / 2

a. eine Arithmetische Folge

b. eine Geometrische Folge

aufzustellen.

\_\_\_ / 2

3. Sind die folgenden Folgen geometrisch oder arithmetisch? Geben Sie in diesem Fall auch das allgemeine Bildungsgesetz ( $a_n$ ) an und berechnen Sie aus diesem  $d$  bzw.  $q$ . Benutzen Sie für Ihre Rechnungen die Rückseite

a.  $\frac{7}{2}, \frac{7}{8}, \frac{700}{32}, \frac{3500}{64}, \dots$

b. 1,75 ; 2,082 ; 2,414 ; 2,746 ; 3,078

c.  $a_1 = 9; a_3 = 18; a_5 = 27$

4. Ein Buch, welches 500 Seiten hat, weist eine Dicke von 45 mm ohne die Buchdeckel auf. Stellen Sie die allgemeine (explizite) Bildungsformel auf und berechnen Sie die Dicke eines Buches mit 180 und mit 400 Seiten.

\_\_\_ / 9

Ergebnis: \_\_\_ / 15

\_\_\_ / 2