

Pangea Übungsfragen - Schulstufe 10 - Woche 02 -

1. Im Folgenden stehen m und n für Ziffern:

- Opa ist mm Jahre alt und Oma mn .
- Der Sohn ist nn Jahre alt.
- Die Enkeltochter ist n Jahre alt und der Enkelsohn m Jahre.
- Das Durchschnittsalter von Opa, Sohn und Enkelsohn beträgt 35.
- Das Durchschnittsalter von Oma und Enkeltochter beträgt 33.

Bestimme $m \times n$

a) 18

b) 34

c) 40

d) 63

e) 68

2. Gegeben sind zwei Quadrate. Die Summe ihrer Flächeninhalte beträgt 338 cm^2 . Die Summe ihrer Umfänge beträgt 96 cm .

Wie groß ist die positive Differenz der Seitenlängen der beiden Quadrate?

a) 5

b) 7

c) 10

d) 12

e) 24

3. Für eine Funktion f gilt: $f(0) = 0$ und $f(n+1) = f(n) + n + 1$, wobei für n nur natürliche Zahlen eingesetzt werden dürfen. Bestimme $f(89)$.

a) 3916

b) 4004

c) 4005

d) 4094

e) 4095

4. Eine analoge Uhr zeigt 11:12 Uhr.

Wie groß ist der Winkel zwischen dem Minuten- und dem Stundenzeiger?

a) 72°

b) 78°

c) 90°

d) 96°

e) 102°