

Drei Textaufgaben zur Geometrie * Jahrgangsstufe 7

1. Vergrößert man bei einem Quadrat zwei gegenüber liegende Seiten um je 8% und die beiden anderen Seiten um je 2cm, so entsteht ein Rechteck mit einem um 5,2cm größeren Umfang. Berechne die Seitenlänge des Quadrats!
2. Bei einem Rechteck ist eine Seite doppelt so lang wie die andere. Verkürzt man die langen Seiten auf 85% und vergrößert man die kleineren Seiten um 15%, so nimmt der Umfang um 3,9cm ab.
Berechne die Seitenlängen des ursprünglichen Rechtecks.
3. Verkleinert man bei einem Quadrat zwei gegenüberliegende Seiten auf 80% und vergrößert die beiden anderen Seiten auf 140%, so vergrößert sich der Umfang um 6cm.
 - a) Berechne die Seitenlänge des Quadrats!
 - b) Um wie viel Prozent verändert sich der Flächeninhalt?

Ergebnisse:

1. 7,5cm 2. 13cm bzw. 26cm 3. a) 15cm 3. b) F nimmt um 12% ab.

Drei Textaufgaben zur Geometrie * Jahrgangsstufe 7

1. Vergrößert man bei einem Quadrat zwei gegenüber liegende Seiten um je 8% und die beiden anderen Seiten um je 2cm, so entsteht ein Rechteck mit einem um 5,2cm größeren Umfang. Berechne die Seitenlänge des Quadrats!
2. Bei einem Rechteck ist eine Seite doppelt so lang wie die andere. Verkürzt man die langen Seiten auf 85% und vergrößert man die kleineren Seiten um 15%, so nimmt der Umfang um 3,9cm ab.
Berechne die Seitenlängen des ursprünglichen Rechtecks.
3. Verkleinert man bei einem Quadrat zwei gegenüberliegende Seiten auf 80% und vergrößert die beiden anderen Seiten auf 140%, so vergrößert sich der Umfang um 6cm.
 - a) Berechne die Seitenlänge des Quadrats!
 - b) Um wie viel Prozent verändert sich der Flächeninhalt?

Ergebnisse:

1. 7,5cm 2. 13cm bzw. 26cm 3. a) 15cm 3. b) F nimmt um 12% ab.