Test Nr.6

1. Aufgabe: Berechne die fehlenden Größen der folgenden

Flächen.

a) Quadrat.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Seite a | 21 cm |  |  |
| Fläche A |  | 64 cm² |  |
| Umfang u |  |  | 200 cm |

b) Rechteck.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Seite a | 11 cm | 16 cm | 25 cm |
| Seite b | 16 cm |  |  |
| Fläche A |  | 160 cm² |  |
| Umfang u |  |  | 100 cm |

c) gleichschenkliges Trapez

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Seite a | 13 cm | 11 dm |  |
| Seite c | 7,6 cm |  | 6,7 m |
| Seite b | 10,5 cm | 7,7 dm | 8,5 m |
| Höhe h | 10 cm | 7,5 dm | 8,4 m |
| Fläche A |  | 62,25 dm² |  |
| Umfang u |  |  | 33,8 m |

2. Aufgabe: Wenn bei einer Raute ABCD die Diagonalen e = 21 dm und f = 17 dm lang sind, welche Fläche hat dann diese Raute?

Rechnung: A = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Aufgabe: a) Welche Fläche hat ein Grundstück, das die Form einer Raute hat und dessen Diagonalen e = 35,1 m und f = 20 m lang sind?

Rechnung: A = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Die Seitenlänge beträgt a = 40,4 m. Wie lang wird ein Zaun, der um das Grundstück gebaut wird?

Rechnung: u = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Aufgabe: Welchen Umfang hat ein parallelogrammförmiges Grundstück mit einer Fläche von A = 20768 m² und einer Seitenlänge b = 122 m, wenn die Breite ha = 118 m beträgt?

Rechnung: a = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

u = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Aufgabe: Ein dreieckiges Tuch mit den Seitenlängen   
a = 119 cm, b = 109 cm und c = 13,2 dm wird mit einem Samtband umsäumt. Welche Länge sollte das Samtband mindestens haben?

Rechnung: Länge: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Aufgabe: Gegeben ist das Dreieck ABC mit der Fläche   
A = 43,68 cm² und dem Umfang u = 30,4 cm.   
Die Schenkel haben die Längen a = 10,7 cm und   
b = 106 mm.   
Wie hoch ist das Dreieck (hc)?

Rechnung: c = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm

hc = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm

7. Aufgabe: Berechne die fehlende Seite x.

|  |  |
| --- | --- |
| Re:  x = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | R:  x = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

8. Aufgabe: Berechne den Flächeninhalt.

|  |  |
| --- | --- |
| Re:  A = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Re:  A = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

erreicht. Note: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_