Aufgaben zu Trapezen

Eine trapezförmige Baustelle wird mit Stangen eingezäunt. Bei einer Breite von 24 m misst sie an ihren Seiten 40 m; 25,6 m; 21 m und 26 m.

Welche Länge hat die gesamte Umzäunung?

 Lösung:

Welche mittlere Länge hat eine 80 m breite, trapezförmige Wiese,

deren Längen 141 m und 105 m messen und die 81 m und 83 m lange

Schenkel hat?

 Lösung:

Ein Tuch hat die Form eines Trapezes und dabei eine mittlere Länge

von 130,5 cm. Berechne die große Länge, wenn b = 88 cm; c = 117 cm

und d = 88 cm sind. (c ist parallel zur gr. Länge.)

 Lösung:

Welche kleine Länge hat ein 100 m breiter, trapezförmiger Camping-

platz, wenn die mittlere Länge 129 m und die große Länge 152 m

messen und die schrägen Seiten 102 m und 103 m lang sind?

 Lösung:

Ein Schäfer errichtet auf einem 10 m breiten Wiesenstück einen

trapezförmigen Pferch. Wie viel Ar hat dieser, wenn a = 30 m;

b = 11 m; c = 20 m und d = 11 m betragen?

 Lösung:

Welche mittlere Länge hat ein 11125 cm² großes, trapezförmiges

Tuch mit den schrägen Seitenlängen b = 92 cm und d = 91 cm, wenn es

89 cm breit ist?

 Lösung:

Ein trapezförmiger Acker ist 4160 m² groß und in der Mitte 64 m

lang. Wie breit ist der Acker, wenn er an den schrägen Seiten 67 m

und 66 m hat?

 Lösung:

Welche große Länge hat ein 7881 m² großer, trapezförmiger Markt-

platz, wenn die Breite 71 m und die kleine Länge 83 m lang sind?

 Lösung:

Zur Einzäunung eines 225 m breiten, trapezförmigen Waldstückes

braucht man 993 m Drahtgeflecht. Wie lang ist die fehlende

Waldseite, wenn die anderen 319 m; 230 m und 211 m lang sind?

 Lösung:

Aufgaben zu Trapezen

Lösungen

Eine trapezförmige Baustelle wird mit Stangen eingezäunt. Bei einer Breite von 24 m misst sie an ihren Seiten 40 m; 25,6 m; 21 m und 26 m.

Welche Länge hat die gesamte Umzäunung?

 Lösung: ..Umzäunung (Umfang) = 112,6 m

Welche mittlere Länge hat eine 80 m breite, trapezförmige Wiese,

deren Längen 141 m und 105 m messen und die 81 m und 83 m lange

Schenkel hat?

 Lösung: ..Mittlere Länge m = 123 m

Ein Tuch hat die Form eines Trapezes und dabei eine mittlere Länge

von 130,5 cm. Berechne die große Länge, wenn b = 88 cm; c = 117 cm

und d = 88 cm sind. (c ist parallel zur gr. Länge.)

 Lösung: ..Große Länge a = 144 cm

Welche kleine Länge hat ein 100 m breiter, trapezförmiger Camping-

platz, wenn die mittlere Länge 129 m und die große Länge 152 m

messen und die schrägen Seiten 102 m und 103 m lang sind?

 Lösung: ..Kleine Länge c = 106 m

Ein Schäfer errichtet auf einem 10 m breiten Wiesenstück einen

trapezförmigen Pferch. Wie viel Ar hat dieser, wenn a = 30 m;

b = 11 m; c = 20 m und d = 11 m betragen?

 Lösung: ..(Mittlere Länge: 25 m) Fläche A = 2,5 Ar

Welche mittlere Länge hat ein 11125 cm² großes, trapezförmiges

Tuch mit den schrägen Seitenlängen b = 92 cm und d = 91 cm, wenn es

89 cm breit ist?

 Lösung: ..Mittlere Länge m = 125 cm

Ein trapezförmiger Acker ist 4160 m² groß und in der Mitte 64 m

lang. Wie breit ist der Acker, wenn er an den schrägen Seiten 67 m

und 66 m hat?

 Lösung: ..Breite = 65 m

Welche große Länge hat ein 7881 m² großer, trapezförmiger Markt-

platz, wenn die Breite 71 m und die kleine Länge 83 m lang sind?

 Lösung: ..(ml=111 m) große Länge a = 139 m

Zur Einzäunung eines 225 m breiten, trapezförmigen Waldstückes

braucht man 993 m Drahtgeflecht. Wie lang ist die fehlende

Waldseite, wenn die anderen 319 m; 230 m und 211 m lang sind?

 Lösung: ..fehlende Seite d = 233 m