

Mathe-Sprint Klasse 10

Themencheck · eine Aufgabe je Lehrplan-Thema · Lösungen

Name: _____ Datum: _____

Eine Aufgabe pro Thema. Rechne, was du kannst, und lass den Rest aus. Unten siehst du dann, wo es noch hakt.

- a) MSA-Training: Zahlen und Rechnen

Brüche

$$5/6 + 6/8 = \quad = 76/48 = 19/12$$

- b) MSA-Training: Gleichungen und Funktionen

Lineare Gleichungen

$$6x + 11 = 4x + 35 \quad 6x + 11 = 4x + 35 \rightarrow 2x = 24 \rightarrow x = 12$$

- c) MSA-Training: Geometrie und Körper

Pythagoras

Rechtwinkliges Dreieck, a = 3,0 cm, b = 4,0 cm. c = _____ $c = \sqrt{(3,0^2 + 4,0^2)} = 5,0 \text{ cm}$

- d) MSA-Training: Prozent und Zinsen

Prozentwert

$$40 \% \text{ von } 950 \text{ €} = \quad 950 \cdot 40 : 100 = 380,00 \text{ €}$$

- e) MSA-Training: Daten und Zufall

Kennzahlen

Werte: 43, 37, 18, 46, 33, 56 Mittelwert _____ Median _____ $\text{Mittelwert } 38,83, \text{ Median } 40$

- f) Exponentielles Wachstum

Funktionswerte

$$f(x) = 50 \cdot 0,5^x. f(3) = \quad f(3) = 50 \cdot 0,5^3 = 6,25$$

- g) Sinussatz und Kosinussatz

Sinussatz

$$\alpha = 50^\circ, \beta = 65^\circ, a = 17 \text{ cm. } b = \quad$$

$$b = a \cdot \sin \beta : \sin \alpha = 17 \cdot \sin 65^\circ : \sin 50^\circ = 20,11 \text{ cm}$$

- h) Sachaufgaben über mehrere Schritte

Zeit und Weg

Eine Fahrt geht über 414 km mit durchschnittlich 60 km/h. Dazu kommen 15 Minuten Pause. Wie lange dauert die Fahrt insgesamt?

$$414 : 60 = 6,90 \text{ h} = 6 \text{ h } 54 \text{ min}; + 15 \text{ min} = 7 \text{ h } 9 \text{ min}$$

1 Auswertung

Kreuze nach dem Vergleich mit dem Lösungsblatt an.

- a) MSA-Training: Zahlen und Rechnen richtig [] nochmal üben []

Mathe-Sprint Klasse 10 (Fortsetzung)

Themencheck · eine Aufgabe je Lehrplan-Thema · Lösungen

Name: _____ Datum: _____

- b) MSA-Training: Gleichungen und Funktionen richtig [] nochmal üben []
- c) MSA-Training: Geometrie und Körper richtig [] nochmal üben []
- d) MSA-Training: Prozent und Zinsen richtig [] nochmal üben []
- e) MSA-Training: Daten und Zufall richtig [] nochmal üben []
- f) Exponentielles Wachstum richtig [] nochmal üben []
- g) Sinussatz und Kosinussatz richtig [] nochmal üben []
- h) Sachaufgaben über mehrere Schritte richtig [] nochmal üben []