Online-Test - Proportionale und antiproportionale Zuordnungen

Klasse: Klasse 7 · 10

Aufgabe 1 Bei einer proportionalen Zuordnung ist gleich:

- ◯ **A.** die Summe $x + y$
- ◯ **B.** der Quotient $\frac{y}{x}$
- ◯ **C.** das Produkt $x \cdot y$
- ◯ **D.** die Differenz $y - x$

Aufgabe 2 Bei einer antiproportionalen Zuordnung ist gleich:

- ◯ **A.** der Quotient $\frac{y}{x}$
- ◯ **B.** das Produkt $x \cdot y$
- ◯ **C.** die Summe
- ◯ **D.** die Differenz

Aufgabe 3 4 Hefte kosten $6\,€$. Wie viel kosten 10 Hefte?

- ◯ **A.** $12\,€$
- ◯ **B.** $15\,€$
- ◯ **C.** $24\,€$
- ◯ **D.** $20\,€$

Aufgabe 4 3 Arbeiter brauchen 8 Tage. Wie lange brauchen 6 Arbeiter?

- ◯ **A.** 16 Tage
- ◯ **B.** 4 Tage
- ◯ **C.** 12 Tage
- ◯ **D.** 2 Tage

Aufgabe 5 Welche Zuordnung ist antiproportional?

- ◯ **A.** Anzahl Brötchen, Preis
- ◯ **B.** Fahrzeit, Geschwindigkeit bei fester Strecke
- ◯ **C.** Gewicht, Preis
- ◯ **D.** Seitenlänge Quadrat, Umfang

Aufgabe 6 Der Graph einer proportionalen Zuordnung ist:

- ◯ **A.** eine Hyperbel
- ◯ **B.** eine Gerade durch den Ursprung
- ◯ **C.** eine Gerade durch $(0 \mid 1)$

- ◯ **D.** eine Parabel

Aufgabe 7 Der Graph einer antiproportionalen Zuordnung ist:

- ◯ **A.** eine Hyperbel
- ◯ **B.** eine Gerade
- ◯ **C.** ein Kreis
- ◯ **D.** eine Parabel

Aufgabe 8 Ist $x = 1, 2, 3$, $y = 3, 6, 10$ proportional?

- ◯ **A.** ja, $k = 3$
- ◯ **B.** ja, $k = 2$
- ◯ **C.** nein
- ◯ **D.** ja, $k = 10$

Aufgabe 9 Proportionalitätsfaktor bei $(4 \mid 10)$?

- ◯ **A.** $0{,}4$
- ◯ **B.** $2{,}5$
- ◯ **C.** 14
- ◯ **D.** 40

Aufgabe 10 $x = 2$, $y = 18$ antiproportional. Wie groß ist y bei $x = 9$?

- ◯ **A.** 4
- ◯ **B.** 81
- ◯ **C.** 9
- ◯ **D.** 2

Antwortbogen - Proportionale und antiproportionale Zuordnungen

Klasse: Klasse 7

Aufgabe	Lösung	Erklärung
1	**B**	Quotientengleichheit kennzeichnet proportionale Zuordnungen.
2	**B**	Produktgleichheit.
3	**B**	1 Heft *1{,}50\,€*, 10 Hefte *15\,€*.
4	**B**	$3 \cdot 8 = 24$, $24 : 6 = 4$.
5	**B**	Mehr Geschwindigkeit bedeutet weniger Zeit bei fester Strecke.
6	**B**	Halbgerade durch den Ursprung.
7	**A**	Er heißt Hyperbel.
8	**C**	$\frac{10}{3} \neq 3$.
9	**B**	$10 : 4 = 2{,}5$.
10	**A**	$2 \cdot 18 = 36$, $36 : 9 = 4$.