Klassenarbeit - Proportionale und antiproportionale Zuordnungen

Klasse: Klasse 7 · Dauer: 45 Minuten · /20

Name:	Datum:	**Note: /20**

Aufgabe	1	2	3	4	Gesamt
Punkte	5	5	4	6	**20**
Note					

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1 (5 BE/Punkte)

Aufgabe 1 – Notizblöcke

7 Notizblöcke kosten *10{,}50\,€*. Die Zuordnung Anzahl $\rightarrow$ Preis ist proportional.

a) Berechne den Preis für 12 Blöcke.
b) Wie viele Blöcke bekommt man für *30\,€*?

Aufgabe 2 (5 BE/Punkte)

Aufgabe 2 – Arbeiter und Zeit

Sechs Arbeiter pflastern eine Terrasse in 10 Tagen.

a) Wie lange brauchen 4 Arbeiter?
b) Wie lange brauchen 15 Arbeiter?
c) Welche Annahme steckt in diesen Rechnungen?

Aufgabe 3 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 3 – Zuordnungen erkennen

Entscheide jeweils: proportional, antiproportional oder keins von beiden? Begründe kurz.

a) Anzahl der Pizzen $\rightarrow$ Gesamtpreis
b) Geschwindigkeit $\rightarrow$ Fahrzeit für eine feste Strecke
c) Alter $\rightarrow$ Körpergewicht
d) Anzahl der Kisten $\rightarrow$ Gesamtgewicht (jede Kiste gleich schwer)

Aufgabe 4 (6 BE/Punkte)

Aufgabe 4 – Die Wanderkarte

Eine Wanderkarte hat den Maßstab $1:25\,000$, also entsprechen $4\,\mathrm{cm}$ auf der Karte $1\,\mathrm{km}$

.

Karte in cm	2,5	8	12
Wirklichkeit	?	?	?

a) Ergänze die Tabelle.
b) Ein Weg ist $4{,}8\,\mathrm{km}$ lang. Wie lang ist er auf der Karte?
c) Eine Gruppe wandert $3\,\mathrm{km}$ mit $4\,\mathrm{km/h}$ und braucht 45 Minuten. Wie lange braucht eine andere Gruppe mit $6\,\mathrm{km/h}$? Welche Art von Zuordnung ist das?