

Jan hat sich inzwischen für eine Terrassenform entschieden und möchte nun mit dem Verlegen der Platten beginnen.

- ① Um 3 Platten zu verlegen, benötigt Jan 45 Minuten.

a) Wie lange würde er brauchen, um die gesamte Terrasse zu verlegen?

- b) ☒ Ist die Zuordnung $\text{Anzahl Platten} \mapsto \text{benötigte Zeit}$ proportional oder antiproportional?
☒ proportionale Zuordnung ☐ antiproportionale Zuordnung

Begründung:

- ② Zum Glück muss Jan die Terrasse nicht allein verlegen, ihm wird Hilfe angeboten. Trage die Ergebnisse der folgenden Aufgaben und das Ergebnis aus Aufgabe 1 a) in die untenstehende Tabelle ein. Zwischenrechnungen kannst du auf einem Schmierblatt durchführen.

- a) Sein Nachbar würde Jan helfen. Wenn der Nachbar die Platten so schnell verlegt wie Jan, wie viel Zeit bräuchten beide zusammen?
 b) Zusätzlich hätte auch Jans Bruder Zeit, um zu helfen. Wie lange würden die drei zusammen brauchen?
 c) Jan hat noch weitere Hilfe bekommen und am Ende war die Terrasse in 135 Minuten fertig. Wie viele Personen haben gemeinsam gearbeitet?
 d) Wäre es möglich, mit 6 Personen in weniger als einer Stunde fertig zu sein?

Anzahl Personen	benötigte Zeit (in Minuten)

- e) ☒ Ist die Zuordnung $\text{Anzahl Personen} \mapsto \text{benötigte Zeit}$ eine proportionale oder eine antiproportionale Zuordnung?
☒ proportionale Zuordnung ☐ antiproportionale Zuordnung

Begründung:

- ③ ☆ Kannst du die benötigte Zeit auch direkt berechnen, wenn du keine Tabelle anlegst? Finde eine Formel, die die benötigte Zeit in Abhängigkeit von der Anzahl der Personen angibt.
-