

Für die Herstellung von Rasenmischungen kauft eine Samengroßhandlung verschiedene Grassamen:

Weidelgras zu je 5,00 DM je kg,

Rotschwengel zu je 6,60 DM je kg,

Horstrotschwengel zu je 6,00 DM je kg,

Wiesenrispe zu je 4,60 DM je kg.

Für Sportrasen werden diese 4 Sorten im Verhältnis 11 : 5 : 3 : 1 gemischt.

a) Wie viele Gramm jeder Rasensorte sind in einem Kilogramm der Mischung enthalten?

b) Wie teuer kommt der Großhandlung ein Kilogramm dieser Mischung?

a) Anteile in der Mischung

20 Teile = 1000 g

1 Teil = 50g → Wiesenrispe

11 Teile = 550 g → Horstrotschwengel

5 Teile = 250 g → Rotschwengel

3 Teile = 150 g → Weidelgras

b) Kosten für die Mischung

Wiesenrispe: $0,050 \text{ kg} \cdot 4,60 \text{ DM} = 0,23 \text{ DM}$

Horstrotschwengel: $0,550 \text{ kg} \cdot 6,00 \text{ DM} = 3,30 \text{ DM}$

Rotschwengel: $0,250 \text{ kg} \cdot 6,60 \text{ DM} = 1,65 \text{ DM}$

Weidelgras: $0,150 \text{ kg} \cdot 5,00 \text{ DM} = 0,75 \text{ DM}$

Gesamtkosten: $0,23 \text{ DM} + 3,30 \text{ DM} + 1,65 \text{ DM} + 0,75 \text{ DM} = \underline{\underline{5,93 \text{ DM}}}$

Antwort: Die Großpackung kommt auf 5,93 DM.