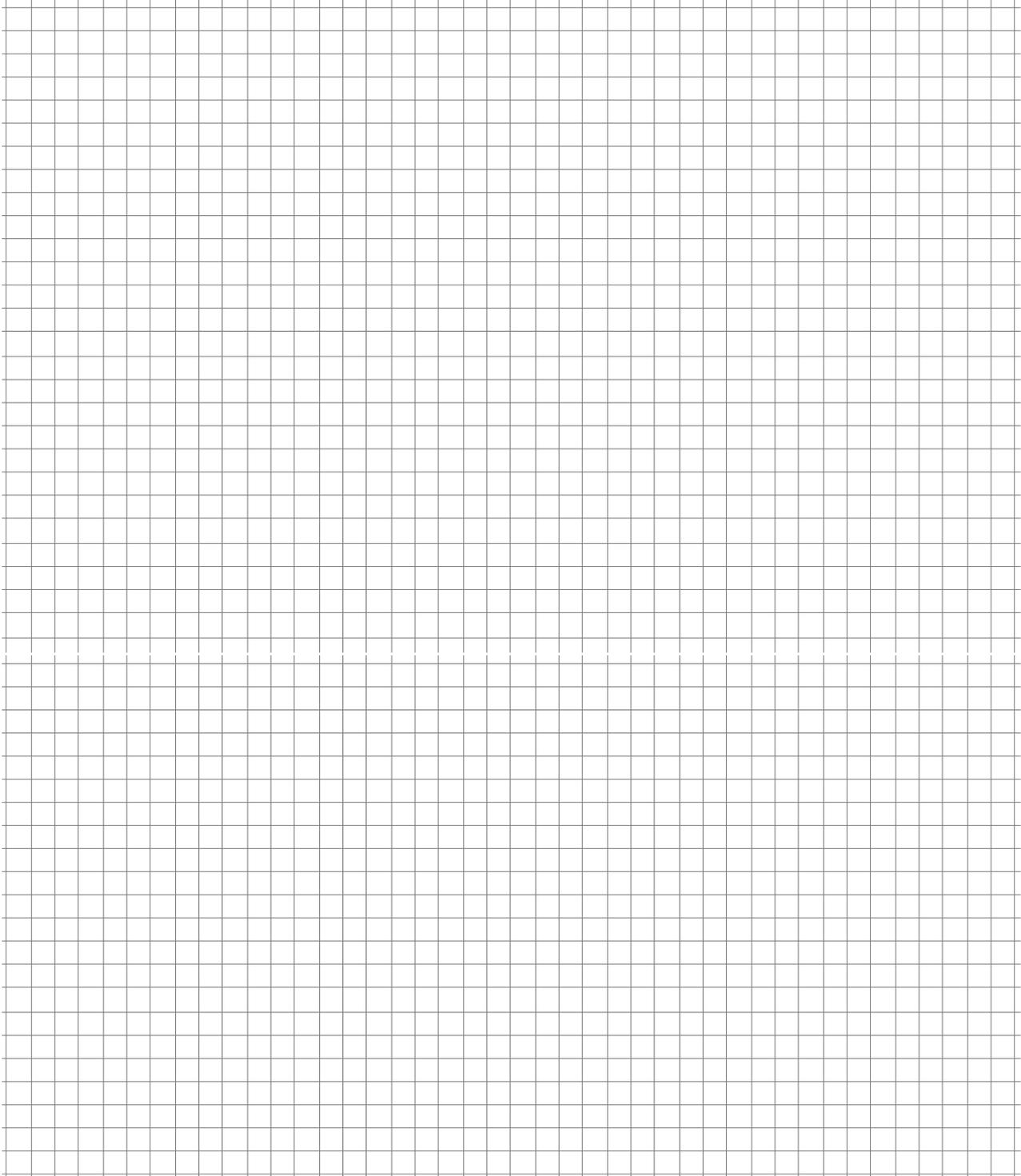


Aufgaben Preise und Skalierung

2007

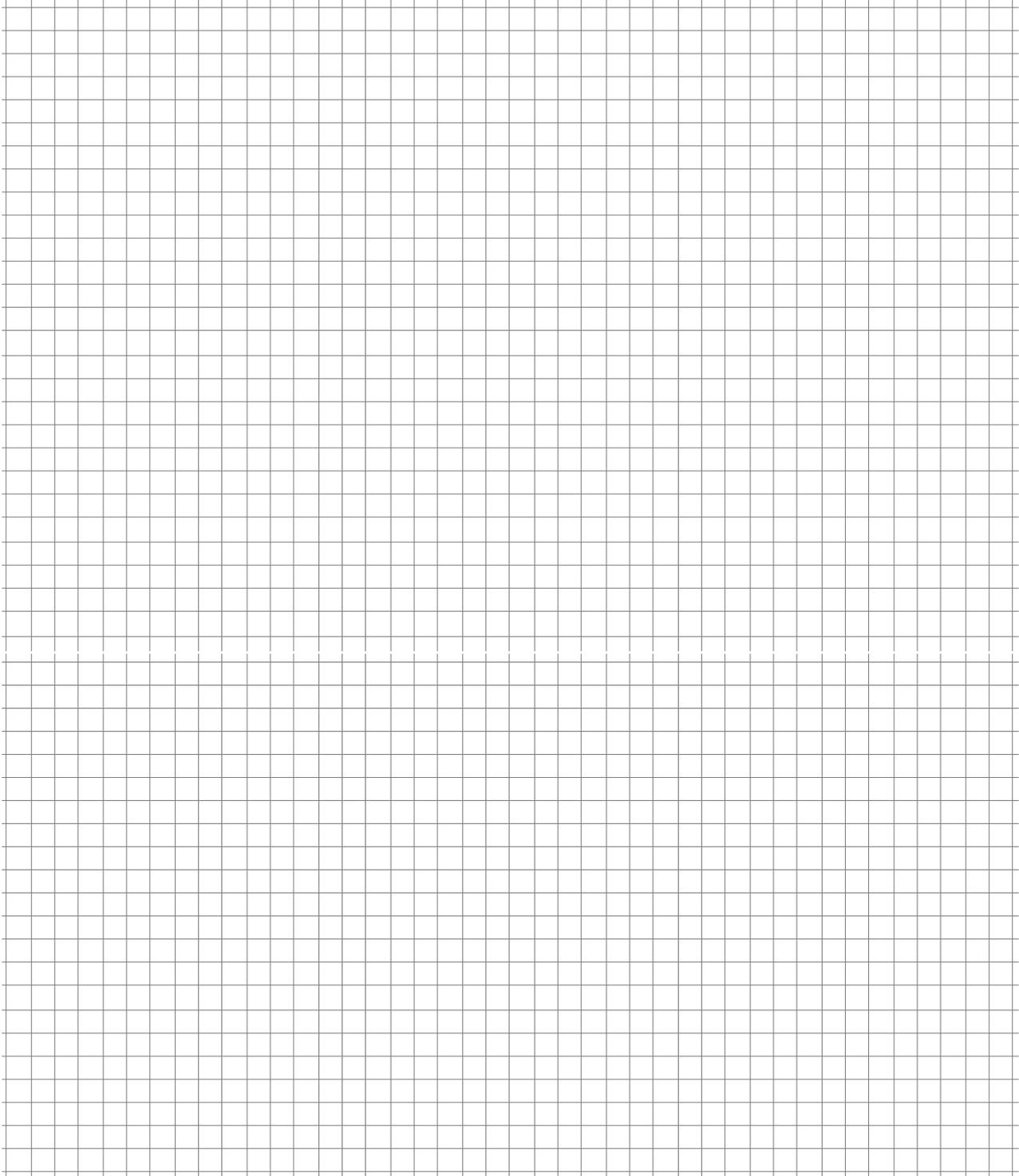
3. 100 g frische Aprikosen enthalten 85 g Wasser. Beim Dörren gehen $\frac{4}{5}$ des Wassers verloren. Wie viele Kilogramm frische Aprikosen braucht man, um 1.6 kg gedörnte Aprikosen zu erhalten?



Aufgaben Preise und Skalierung

2008

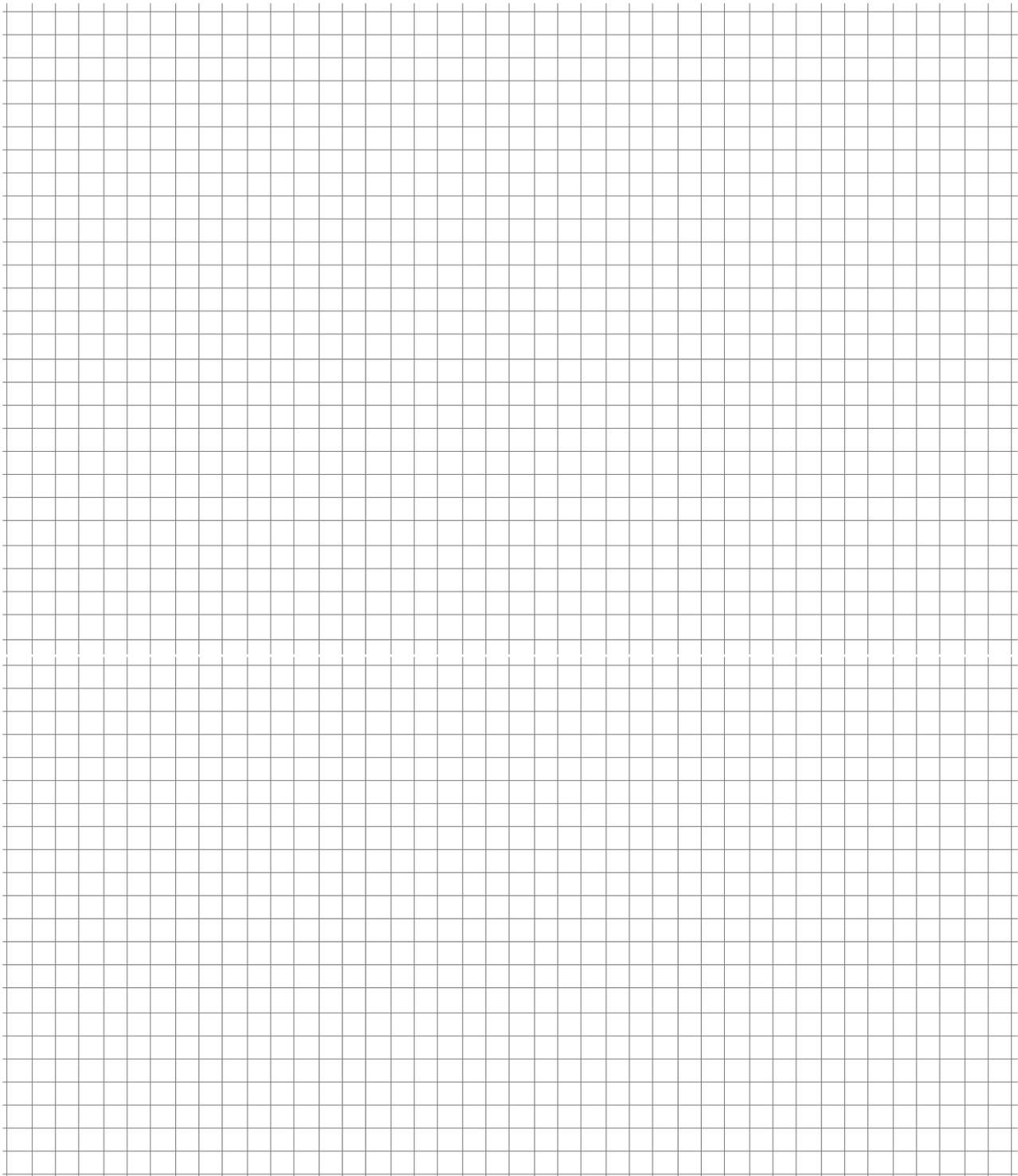
3. Ein Motorrad, dessen Tank zu einem Siebtel gefüllt ist, wiegt 182 kg. Wenn der Tank zu fünf Siebteln gefüllt ist, wiegt es 191 kg.
- a) Wie schwer ist das Motorrad mit vollem Tank?
 - b) Der Tank fasst 21 Liter. Wie schwer ist ein Liter Benzin?



Aufgaben Preise und Skalierung

2009

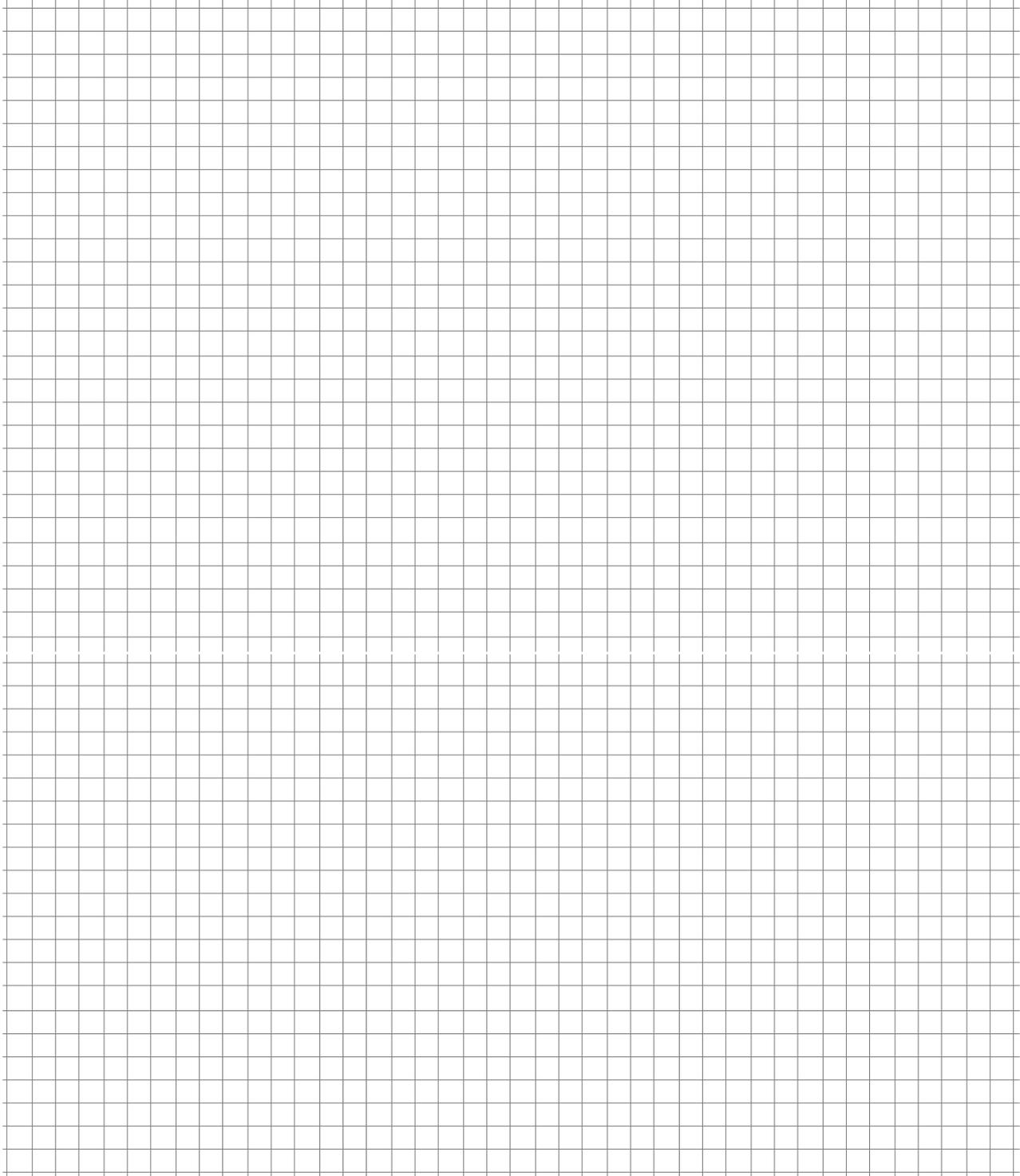
3. In einem Laden werden drei Sorten Honig angeboten: Berghonig, Blütenhonig und Lavendelhonig. Zwei Gläser Berghonig zu je 500 g kosten zusammen 14.40 Fr. Ein Glas Blütenhonig zu $\frac{4}{5}$ kg kostet 11 Fr. Ein Glas Lavendelhonig zu 0.35 kg kostet 6.30 Fr. Berechne den Preisunterschied pro Kilogramm zwischen der teuersten und der billigsten Sorte.



Aufgaben Preise und Skalierung

2010

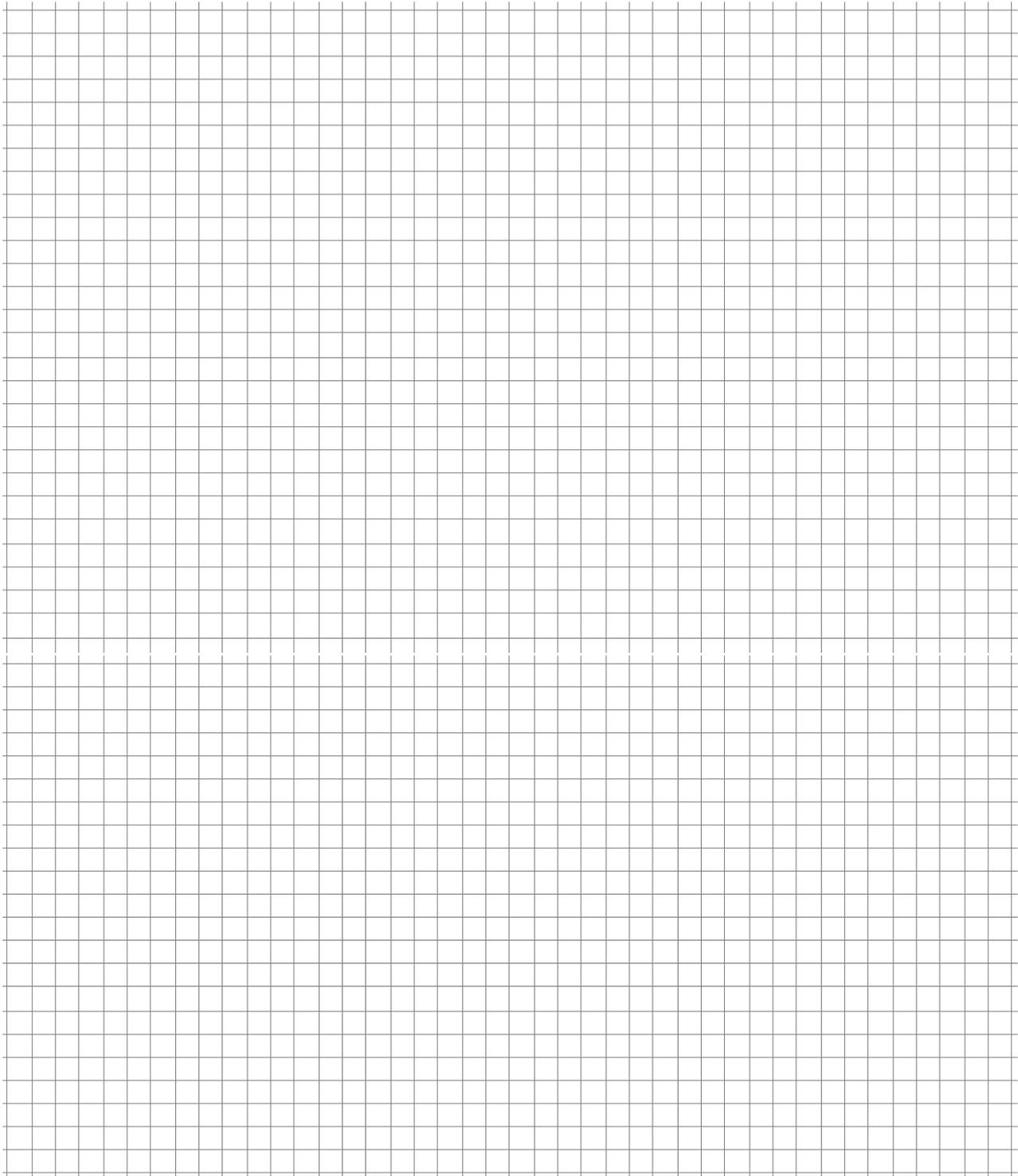
3. Lebensmittelhändler Schertenleib kauft 240 Eier zu 23 Rp. das Stück. Während des Transports zerbrechen $\frac{7}{40}$ der Eier. In seinem Laden kann er nur $\frac{8}{9}$ der unbeschädigten Eier verkaufen, und zwar für 55 Rp. pro Stück. Wie gross ist sein Gewinn?



Aufgaben Preise und Skalierung

2012

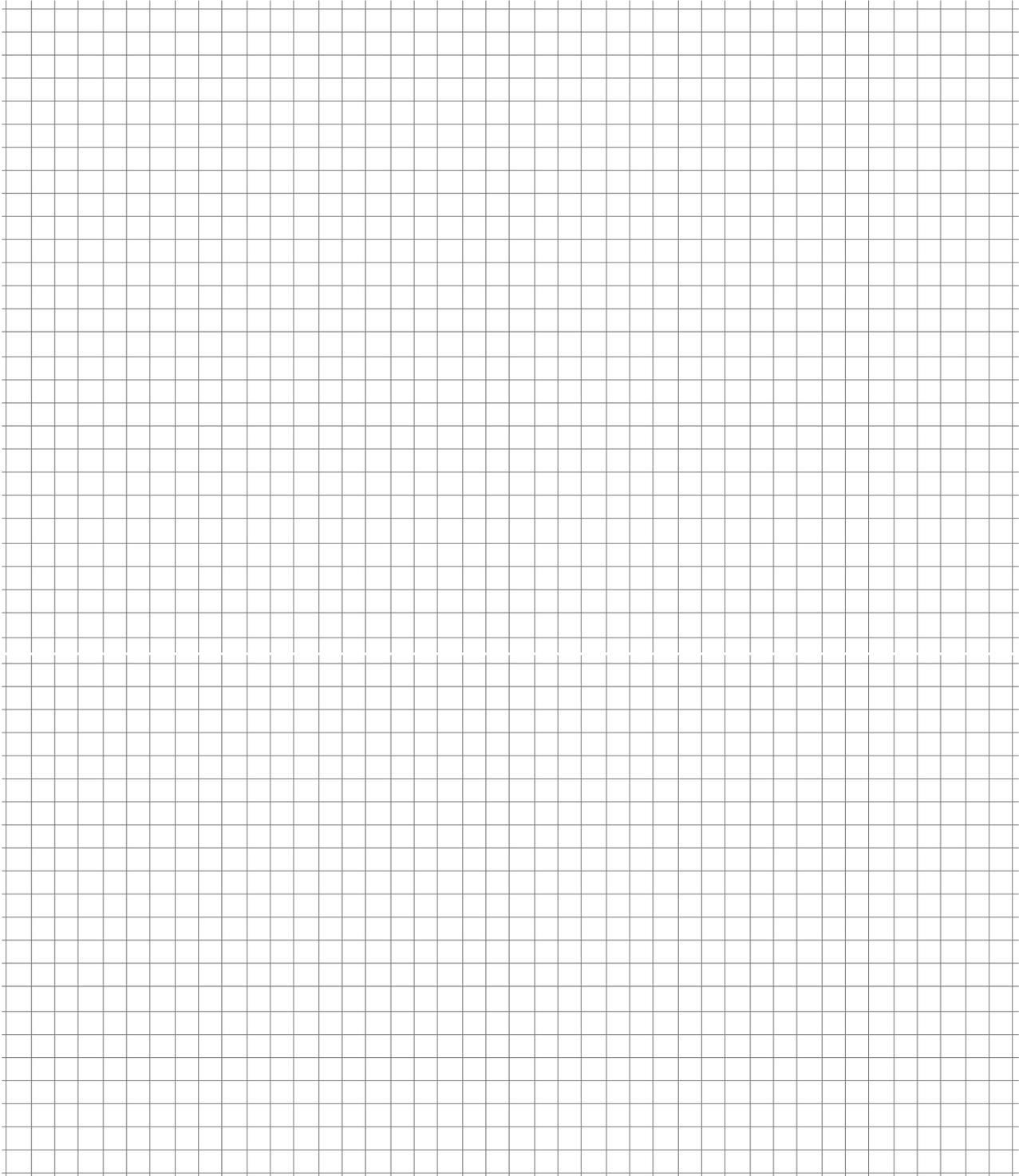
3. Eine Bäuerin verkauft Schnittblumen auf dem Markt. Eine Blume soll 0.75 Fr. kosten, damit die Bäuerin 102 Fr. einnimmt. Am Vorabend zerstört ein Hagelsturm einen Viertel der Schnittblumen, und 17 gehen danach noch auf dem Transport kaputt, sodass sie unverkäuflich sind. Zu welchem Stückpreis muss die Bäuerin nun die Schnittblumen verkaufen, damit sie dennoch 102 Fr. einnimmt?



Aufgaben Preise und Skalierung

2015

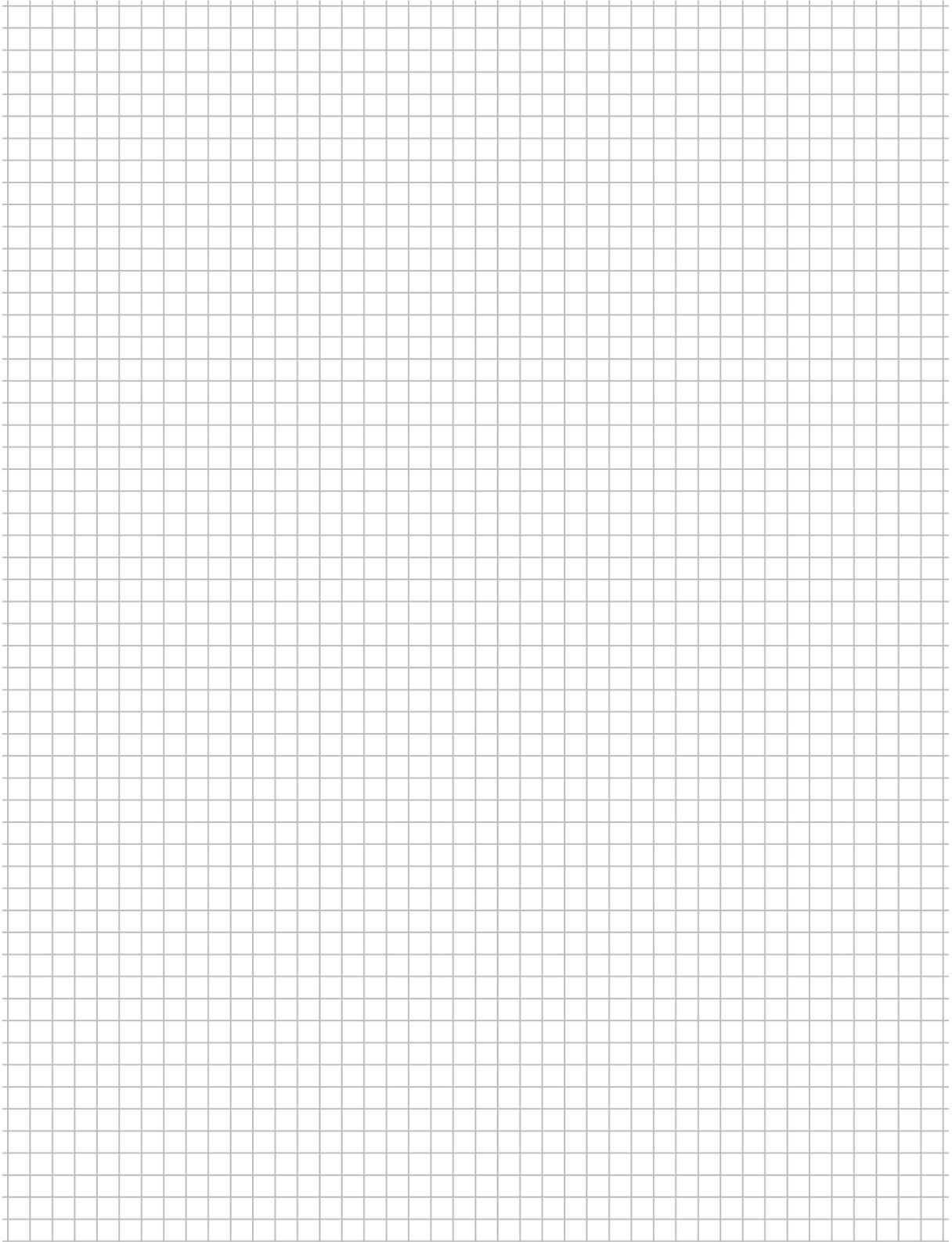
3. Von seinem Feriengeld von 84 Franken hat Tim bereits $\frac{3}{7}$ aufgebraucht. Vom Rest plant er, $\frac{2}{3}$ für einen neuen Fussball auszugeben. Zu seiner Überraschung kostet der Fussball weniger als erwartet. Nach dem Kauf hat er noch 20 Franken von seinem Feriengeld. Wie viele Franken ist der Fussball günstiger als erwartet?



Aufgaben Preise und Skalierung

2015

8. Ein Flugzeug hatte beim Start ein Gesamtgewicht von 54 t. Davon machten die Passagiere einen Achtel und der Treibstoff einen Drittel aus. Bei der Landung nach 2340 km macht der Anteil der Passagiere einen Sechstel des Gesamtgewichts aus. Wie weit hätte das Flugzeug fliegen können, wenn es den gesamten Treibstoff aufgebraucht hätte?

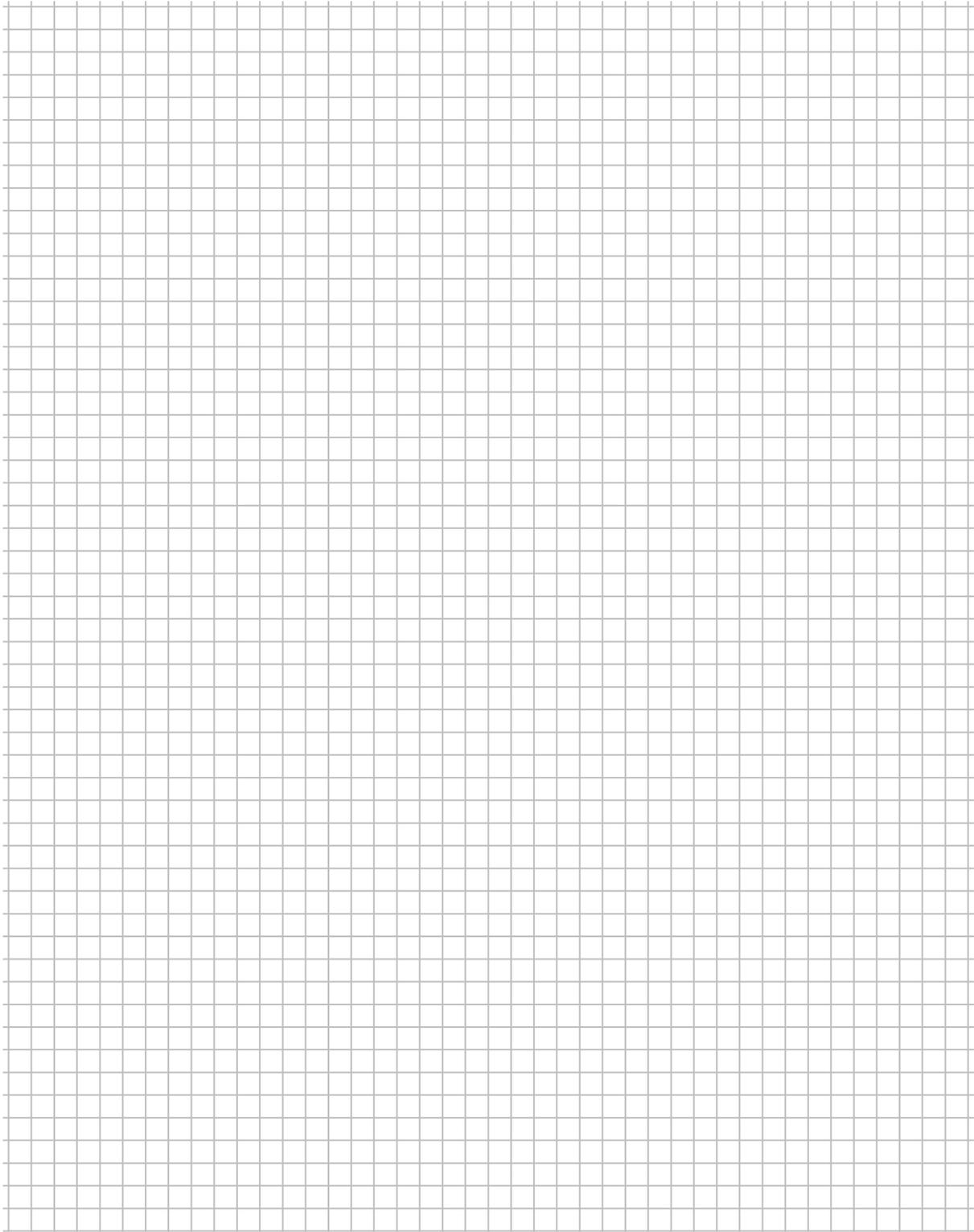


Aufgaben Preise und Skalierung

2017

6. Autofan Marco plant die Grand Tour Schweiz zu absolvieren. Für die ganze Strecke rechnet er mit einem Benzinverbrauch von 216 l für sein Auto, das 12 l pro 100 km verbraucht. Da es aber sehr heiss ist, schaltet Marco während $\frac{3}{4}$ der Strecke die Klimaanlage in seinem Auto an, was den Benzinverbrauch auf dieser Teilstrecke um $\frac{1}{6}$ erhöht.

Wie viel Benzin hat Marco auf seiner Tour verbraucht?

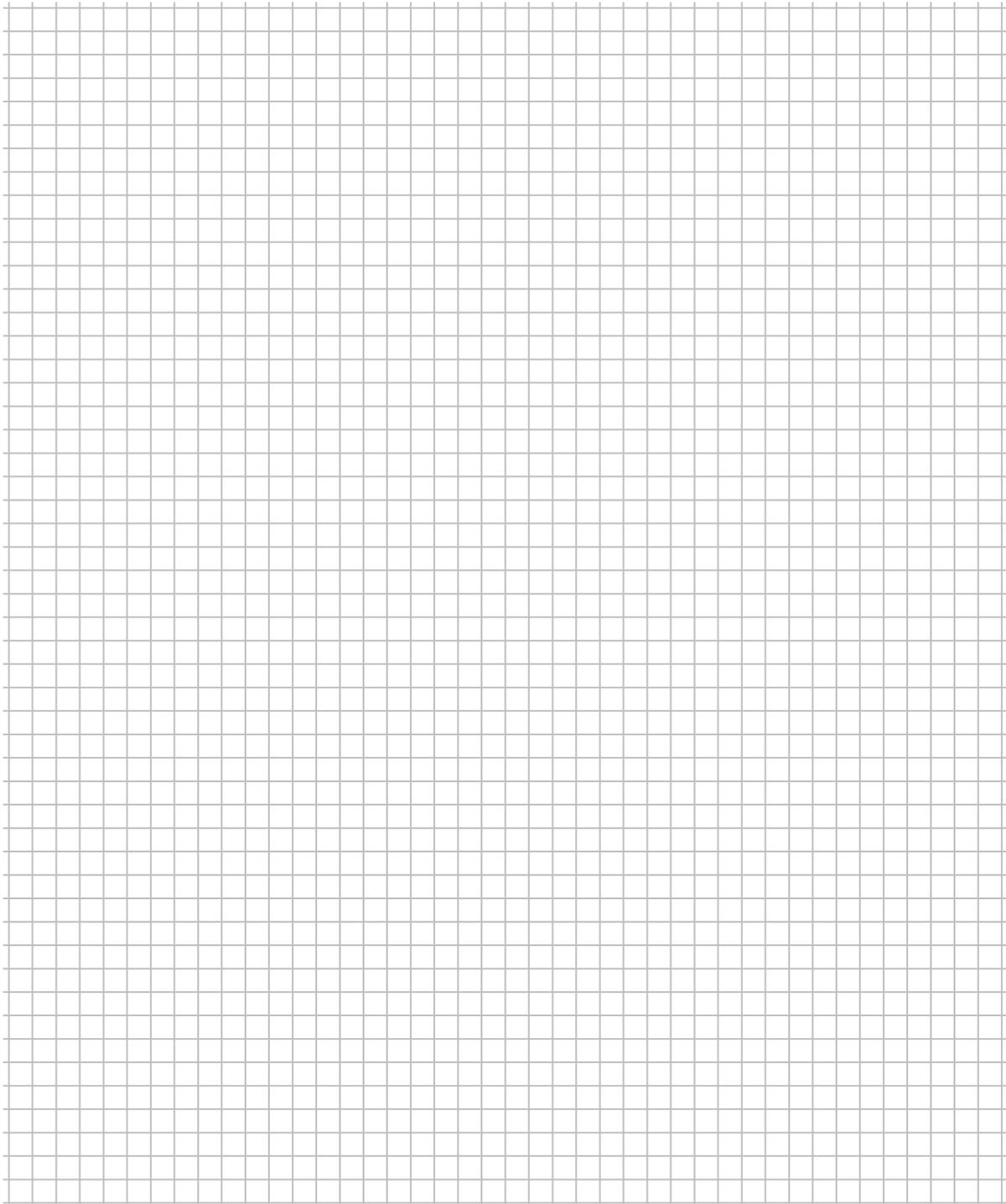


Aufgaben Preise und Skalierung

2017

7. Lebensmittelhersteller Herbix produziert 600 Büchsen zu 850 g Gemüsemix aus Erbsli, Rüeblü und Bohnen. Eine Büchse kostet im Verkauf 5.50 Fr. Für die Produktion kauft Herbix die Erbsli für 2.20 Fr. pro Kilogramm, die Rüeblü für 1.80 Fr. pro Kilogramm und die Bohnen für 6.40 Fr. pro Kilogramm ein. Es wird so billig wie möglich produziert, aber von jedem Gemüse werden mindestens 150 kg eingekauft.

Wie viele Franken beträgt der Unterschied zwischen den kleinstmöglichen Kosten im Einkauf und den Einnahmen aus dem Verkauf aller 600 Büchsen?

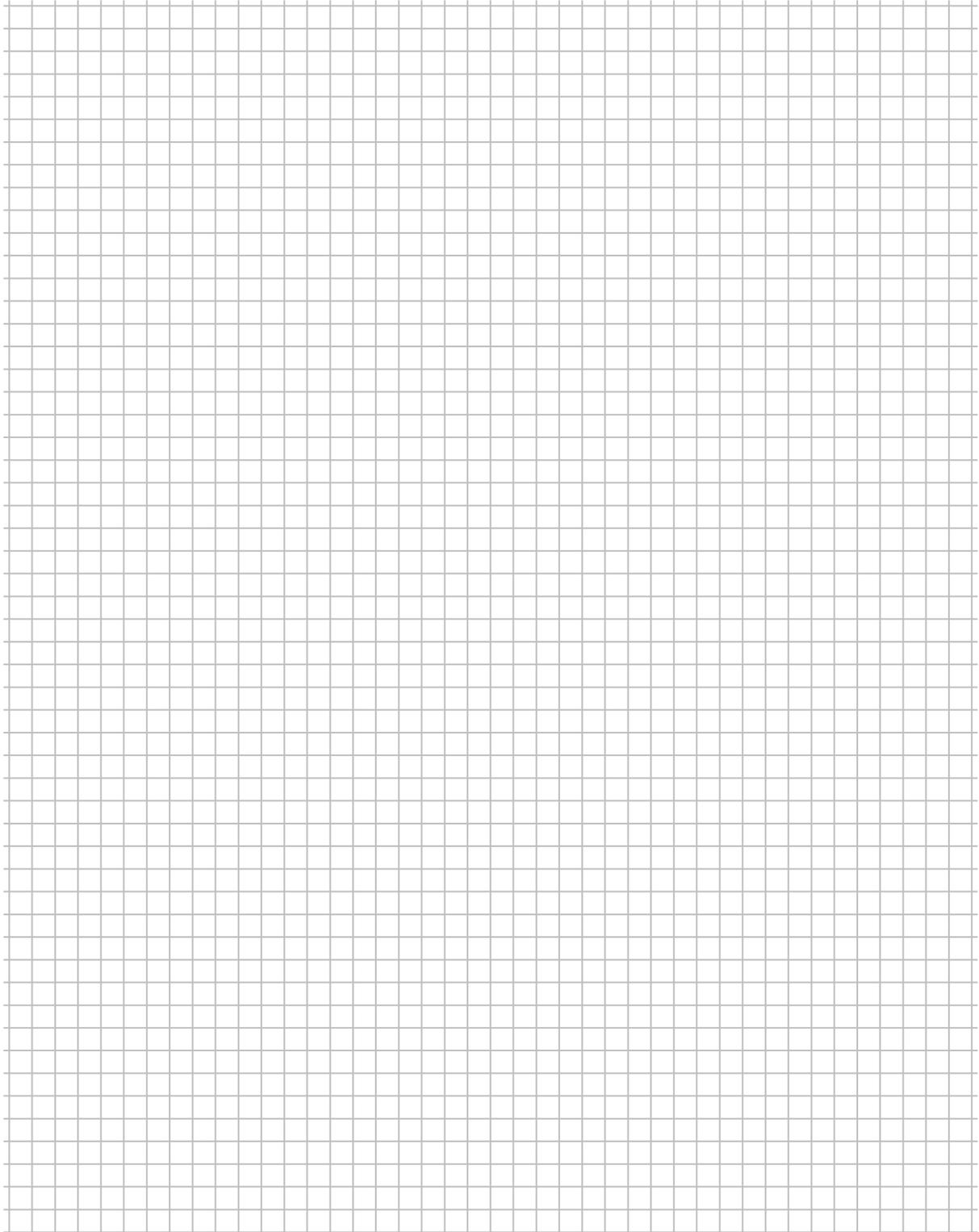


Aufgaben Preise und Skalierung

2018

4. Frau Scalvinoni erledigt ihren Einkauf auf dem Wochenmarkt. Im Portemonnaie befinden sich 86.80 Fr. Sie kauft 3 kg Tomaten zu 4.90 Fr. pro Kilo, Früchte für 16.80 Fr. und 6 kg Kartoffeln. 1 kg Tomaten ist doppelt so teuer wie 1 kg Kartoffeln. Zum Schluss kauft sie 800 g frische Teigwaren. Nach dem gesamten Einkauf sind noch 29.40 Fr. im Portemonnaie.

Wie viel kostet 1 kg Teigwaren?



Aufgaben Preise und Skalierung

2020

2. In der Abfallverwertungsanlage einer Gemeinde im Kanton Zürich arbeiten 25 Personen. Im Jahr 2018 wurden 38 745 Tonnen Abfall von 120 000 Einwohnern verarbeitet.

Abfall	Gewicht	Preis pro Tonne
Sperrgut		140 Fr.
Sonderabfälle	109 t	320 Fr.
Marktkehricht	4653 t	245 Fr.
Verbandskehricht		245 Fr.
Vertragskehricht	255 t	245 Fr.

- a) Das Sperrgut betrug $\frac{1}{3}$ der gesamten Abfallmenge. Berechne das Gewicht des Sperrgutes.
b) Wie viel Verbandskehricht wurde verarbeitet?
c) Wie hoch waren die Einnahmen aus der Verarbeitung der Sonderabfälle?

