(1) Aufgabe: Bodenbelag – direktes Verhältnis - von der Einheit auf die Mehrheit

Der Bodenbelag im Vorratsraum muss erneuert werden. Das Bodenlegerunternehmen Walter Holzfeind e. U., Steyr, bietet **1 m²** Bodenbelag inklusive Verlegung um **€ 42,50** an. Wie viel kosten **12,3 m²?**

$1\,m^2$ .... € 42,50

$12{,}3\,m^2$ .... € x

$$\frac{42{,}50 \cdot 12{,}3}{1} = € \; 522{,}75$$

(2) Aufgabe: Radio – direktes Verhältnis – von der Mehrheit auf die Einheit

Die aktuelle Nummer 1 der Charts wurde in der vergangenen Woche **(7 Tage) 294 Mal** im Radioprogramm gespielt. Wie oft konnten die Hörer/innen diesen Titel **pro Tag** hören?

7 Tage .... 294 Mal

1 Tag .... x Mal

$$\frac{294 \cdot 1}{7} = 42 \text{ Mal pro Tag}$$

(3) Aufgabe: Lohn – direktes Verhältnis – von der Mehrheit auf die Mehrheit

Ein Lagerist arbeitet als Aushilfskraft bei der Spedition Transpido. Für seine **13-stündige** Tätigkeit erhält er **€ 120,00**. Wie viel kann er in einer **40-Stunden**-Woche verdienen?

13 Stunden .... € 120,-

40 Stunden .... € x

$$\frac{120 \cdot 40}{13} = € \; 369{,}23$$

(4) Aufgabe: Personalplanung – indirektes Verhältnis

Für den Neubau einer Straße zwischen zwei Orten benötigen **38 Arbeiter 43 Tage**. Wie viele Arbeiter sind erforderlich, wenn die gleiche Arbeit in **24 Tagen** fertig sein soll?

43 Tage .... 38 Arbeiter

24 Tage .... x Arbeiter

$$\frac{38 \cdot 43}{24} = 69 \text{ Arbeiter}$$

(5) Aufgabe: Pommesbude

In einer Pommesbude werden täglich 300 Portionen Pommes Frites verkauft. Ein 5-kg-Beutel Pommes Frites reicht für 20 Portionen. Wie viel Kilogramm Pommes Frites werden pro Tag verkauft?

20 Portionen .... 5 kg

300 Portionen .... x kg

$$\frac{5 \cdot 300}{20} = 75 \text{ kg}$$

(6) Aufgabe: Mietpreise Wien

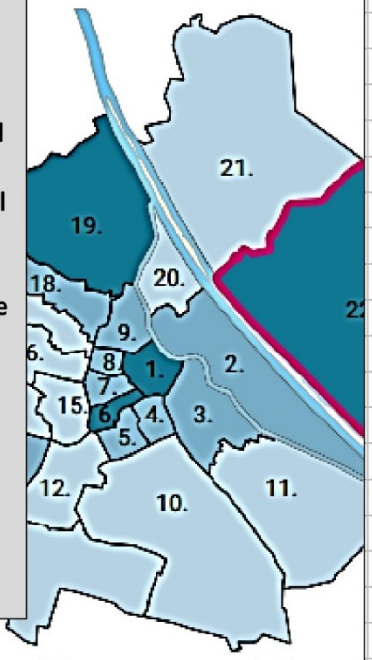
Wohnungen Miete | Wohnungen Eigentum | Wohnungen Miete Altbau | Wohnungen Miete Neubau

Sie suchen ein 70m² große Wohnung in Wien. Dazu haben Sie die aktuellen Mietpreise im Internet gefunden (02.10.2015).

a) Berechnen Sie, wie viel Sie im günstigsten sowie im teuersten Fall für 70m² in Wien monatlich bezahlen müssten. Geben Sie die Bezirke der Wohnungen an.

b) Berechnen Sie die Ersparnis, die sie monatlich hätten, wenn Sie sich für die günstigere Wohnung entscheiden.

ttspreise per m² in €)



≤€ 12.00 | € 12.01 - € 14.00 | € 14.01 - € 15.00 | >€ 15.00 | keine Angabe

Simmering

1m² ... € 12,16

70m² ... € x

12,16 · 70 = € 851,20

Innere Stadt

70 · 18,75 = 1.312,50

1.312,50

− 851,20

Ersparnis € 461,30

Bezirk	≤50m²	51-80m²	81-129m²	>130m²	Ø/m²	Td.
1., Innere Stadt	€ 22,21	€ 18,65	€ 17,97	€ 19,98	€ 19,09	▶
2., Leopoldstadt	€ 18,05	€ 14,88	€ 13,55	€ 14,67	€ 14,66	▶
3., Landstraße	€ 17,43	€ 14,71	€ 14,22	€ 14,52	€ 14,67	▶
4., Wieden	€ 15,02	€ 14,17	€ 14,54	€ 15,66	€ 14,94	▶
5., Margareten	€ 15,33	€ 14,37	€ 13,78	€ 15,69	€ 14,34	▼
6., Mariahilf	€ 17,32	€ 16,13	€ 14,77	€ 14,91	€ 15,42	▲
7., Neubau	€ 19,39	€ 15,74	€ 14,29	€ 14,39	€ 14,82	▶
8., Josefstadt	€ 15,43	€ 15,14	€ 14,43	€ 14,76	€ 14,76	▶
9., Alsergrund	€ 18,20	€ 14,00	€ 14,94	€ 14,13	€ 14,60	▶
10., Favoriten	€ 14,05	€ 13,64	€ 12,10	k.A.	€ 13,10	▶
11., Simmering	€ 15,02	€ 12,16	€ 12,00	k.A.	€ 12,25	▶
12., Meidling	€ 14,74	€ 12,68	€ 11,84	€ 11,44	€ 12,80	▼
13., Hietzing	€ 16,04	€ 14,07	€ 14,69	€ 14,24	€ 14,49	▶
14., Penzing	€ 14,38	€ 12,73	€ 12,03	€ 12,12	€ 12,63	▶
15., Rudolfsheim-Fünfhaus						
16., Ottakring						
17., Hernals						
18., Währing						
19., Döbling						
20., Brigittenau						
21., Floridsdorf						
22., Donaustadt						
23., Liesing						

ACHTUNG:

Lösung stimmt hier nicht, weil aktuelle Werte in der Angabe! Rechenweg ist allerdings relevant!

(7) Aufgabe: Flug

Der Direkt-Flug von München nach Male (Malediven) über 7.620 km dauert 9,5 Stunden. Wie viel km werden durchschnittlich pro Stunde zurückgelegt (auf Ganze genau!)?

9,5 Std. .... 7.620 km

1 Std. ..... x km

$$\frac{7620}{9{,}5} = 802{,}11\,km$$

(8) Aufgabe: Urlaub mit dem Auto

Familie Kohl startet in den Urlaub. Mit dem Auto fahren sie auf der Autobahn konstant 120km/h. Welche Strecke legen sie in 1.620 s zurück?

$60 \cdot 60 = 3.600$

3600 s ... 120 km

1620 s .... x km

$$\frac{120 \cdot 1620}{3600} = 54\,km$$

(9) Aufgabe: Benzinverbrauch

Herr Bertold ist Außendienstmitarbeiter. Laut seinen Aufzeichnungen im Fahrtenbuch ist er im vergangenen Monat 2.492 km mit seinem Auto gefahren. Wie viel Benzin hat er für diese Strecke benötigt, wenn sein Auto einen Verbrauch von 6,4 Liter je 100 km aufweist?

100 km .... 6,4 L

2.492 km .... x L

$$\frac{6{,}4 \cdot 2.492}{100} = 159{,}49\,L$$

(10) Aufgabe: Praktikumsbericht

Uschi hat ihren Praktikumsbericht mit dem Computer geschrieben. Er ist 16 Seiten lang, auf jeder Seite sind 45 Zeilen. Bei einem kleineren Zeilenabstand hätte sie 60 Zeilen auf jede Seite bekommen. Nenne die Anzahl der Seiten, die Uschi ausdrucken muss, wenn sie sich für den kleineren Zeilenabstand entscheidet. Überlege zunächst, um welche Art der Zuordnung es sich hier handelt.

45 Zeilen .... 16 Seiten

60 Zeilen .... x Seiten

$$\frac{16 \cdot 45}{60} = 12\ Seiten$$

(11) Aufgabe: Excel Zeilenhöhe

Sie möchten die Zeilenhöhe in Excel mit 1 cm festlegen. In Excel wird dafür die Maßeinheit Punkte statt Zentimeter verwendet. Lesen Sie den Excel-Hilfetext auf der Seite und berechnen Sie, wie viele Punkte 1 cm sind.

0,035 cm .... 1 Punkt

1 cm .... x Punkte

$$\frac{1 \cdot 1}{0{,}035} = 28{,}57\ Punkte$$

Excel-Hilfe

Suchen

Ändern der Spaltenbreite und Zeilenhöhe

WICHTIG Dieser Artikel wurde maschinell übersetzt. Bitte beachten Sie den Haftungsausschluss. Die englische Version des Artikels ist als Referenz hier verfügbar: hier.

Bei einem Arbeitsblatt können Sie eine Spaltenbreite von 0 (Null) bis 255 festlegen. Dieser Wert entspricht der Anzahl der Zeichen, die in einer mit der Standardschriftart formatierten Zelle angezeigt werden können. Die Standardspaltenbreite beträgt 8,43 Zeichen. Wenn die Spaltenbreite auf 0 (Null) festgelegt ist, ist die Spalte ausgeblendet.

Sie können eine Zeilenhöhe von 0 (Null) bis 409 festlegen. Dieser Wert entspricht der Höhenabmessung in Punkten (1 Punkt entspricht ca. 0,035 cm). Die Standardzeilenhöhe beträgt 12,75 Punkte (ca. 0,4 cm). Wenn Sie die Zeilenhöhe auf 0 (Null) festlegen, ist die Zeile ausgeblendet.

Das ganze Excel

Verbunden mit Office.com

(12) Aufgabe: Marmeladen

Bisher hat Traudi Lohner ihre Marmeladen in 200-g-Gläser abgefüllt. Pro Monat hat sie durchschnittlich 87 Stück davon verkauft. Da allerdings die 200-g-Gläser nicht mehr produziert werden, wählt sie nun 250-g-Gläser. Wie viele Gläser weniger benötigt sie nun pro Monat?

200g .... 87 Gläser
250g .... x Gläser

$$\frac{87 \cdot 200}{250} = 70 \text{ Gläser}$$

(13) Aufgabe: Bürostühle

Die Steuerberaterin Frau Hollek möchte für ihre 38 Mitarbeiter/innen neue Bürostühle kaufen. In einem Prospekt liest sie folgendes Angebot: *„Aktion bei Sesselfit: drei moderne, ergonomische Bürostühle um nur € 500,00 "*. Kann Frau Hollek mit einem Budget von € 6.000,00 EUR für alle Mitarbeiter/innen neue Sitzgelegenheiten kaufen?

€ 500,- .... 3 Stühle
€ 6.000,- .... x Stühle

$$\frac{3 \cdot 6000}{500} = 36 \text{ Stühle}$$

(14) Aufgabe: Lastwagenfuhren

3 Lastwagen transportieren einen Schuttberg ab. Jeder Lastwagen muss 34-mal fahren. Wie viele Fahrten müsste ein Lastwagen absolvieren, wenn es 4 Lastwagen wären?

3 LKWs .... 34 Fahrten
4 LKWs .... x Fahrten

$$\frac{34 \cdot 3}{4} = 26 \text{ Fahrten}$$

(15) Aufgabe: Blumengeschäft

Die Floristin Anna Hörhager möchte verschiedene Rosensträuße mit jeweils neun Rosen verkaufen. Im Einkauf hat sie für 274 Rosen € 170,80 bezahlt.

a) Ermitteln Sie, wie viele Rosensträuße Frau Hörhager binden kann. Runden Sie das Ergebnis sinnvoll.

9 Rosen .... 1 Strauß
274 Rosen .... x Sträuße

$$\frac{1 \cdot 274}{9} = 30 \text{ Sträuße}$$

b) Zu welchem Preis müssen die Rosensträuße mindestens verkauft werden, damit Frau Hörhager keinen Verlust macht? Runden Sie das Ergebnis auf zwei Kommastellen.

274 Rosen .... € 170,80
9 Rosen .... € x

$$\frac{170{,}80 \cdot 9}{274} = € \, 5{,}61$$

(16) Aufgabe: Tintenpatronen

Für seine Chefin muss Attila eine Statistik über den Tintenpatronenverbrauch erstellen. Aufgrund der laufenden Aufzeichnungen konnte Attila feststellen, dass in den letzten Wochen 23.420 Ausdrucke mit zwölf Patronen durchgeführt wurden. Berechnen Sie die Anzahl der Ausdrucke, die man mit einer Doppelpackung schwarzer Tintenpatronen erzielen kann.

12 Patronen ... 23.420 Ausdrucke

2 Patronen ... x Ausdrucke

$$\frac{23.420 \cdot 2}{12} = 3.903 \text{ Ausdrucke}$$

(17) Aufgabe: Pelletheizung

Für das Beheizen eines Einfamilienhauses mit einer Wohnfläche von 150 m² werden pro Jahr 4.500kg Pellets benötigt. Durch einen Zubau erhöht sich die bewohnbare Fläche auf 210 m².

a) Wie viel kg Pellets sind pro Jahr für das Beheizen der gesamten Wohnfläche erforderlich?

150 m² ... 4.500 kg

210 m² ... x kg

$$\frac{4500 \cdot 210}{150} = 6.300 \text{ kg}$$

b) Der Preis für Pellets beträgt bei der Abnahme von über 4.000 kg € 225,— pro Tonne. Wie viel Euro betrugen die Heizkosten vor bzw. nach der Erweiterung der Wohnfläche?

1.000 kg ... € 225,–

4.500 kg ... € x

6.300 kg ... € x

$$\frac{225 \cdot 4.500}{1.000} = 1.012{,}50 \text{ €}$$

$$\frac{225 \cdot 6.300}{1.000} = 1.417{,}50 \text{ €}$$

(18) Aufgabe: Red Bull – Trinkverhalten

In Österreich werden bei einer Einwohnerzahl von ca. 8,5 Mio. Personen in einem Jahr 204 Mio. Dosen Red Bull getrunken.

a) Wie viele Dosen Red Bull trinkt ein Österreicher im Durchschnitt pro Jahr?

8.500.000 Personen ... 204.000.000 Dosen

1 Person ... x Dosen

$$\frac{204.000.000}{8.500.000} = 24 \text{ Dosen}$$

b) Etwas mehr als ein Drittel des Konzernumsatzes der Red Bull GmbH wird in den USA erzielt. Wie viele Dosen Red Bull können in den USA mit ca. 289 Mio. Einwohnern abgesetzt werden, wenn den US-Amerikanern dasselbe Red-Bull-Trinkverhalten wie das des durchschnittlichen Österreichers unterstellt wird?

1 Person ... 24 Dosen

289.000.000 Per. ... x Dosen

$$24 \cdot 289.000.000 = 6.936.000.000$$

$$\approx 6{,}9 \text{ Mrd. Dosen}$$

(19) Aufgabe: Reisezeit (+)

Ihre Mutter fährt mit dem Pkw die Strecke von Klagenfurt nach Wien, 330 km über die A 2 Südautobahn, in 3:20 Stunden. Wie viel km können bei gleicher Reisegeschwindigkeit in acht Stunden bewältigt werden?

200 min ... 330 km
480 min ... x km

$$\frac{330 \cdot 480}{200} = 792 \text{ km}$$

(20) Aufgabe: Suppenrezept

In einem Suppenrezept für 8 Personen findet man u.a. folgende Angaben: 800g Bohnen, 340g Speck
Wie viel Bohnen und Speck benötigt man für 12 Personen?

8 Personen ... 800g
12 Personen ... x g

$$\frac{800 \cdot 12}{8} = 1.200 \text{ g Bohnen}$$

$$\frac{340 \cdot 12}{8} = 510 \text{ g Speck}$$

(21) Aufgabe: Apps

Sie haben vor, sich einige Spiele auf Ihr Handy zu laden und lesen in einem Computermagazin folgendes Angebot:

1 App um nur € 0,79!
1 App-Paket mit 5 Apps Ihrer Wahl um nur € 2,90!

a) Wie viel kosten vier Apps, wenn Sie diese einzeln kaufen?

1 App ... € 0,79
4 Apps ... € x

$$0{,}79 \cdot 4 = € \ 3{,}16$$

b) Wie viel kostet ein App, wenn Sie das Paket wählen?

5 Apps ... € 2,90
1 App ... € x

$$\frac{2{,}90}{5} =$$

c) Von Ihrem Taschengeld wollen Sie € 10,50 für den Kauf von Apps verwenden. Sie können einzelne Apps bzw. App-Pakete zu jeweils fünf Apps kaufen. Mit welcher Kaufentscheidung erhalten Sie die höhere Zahl an Apps (Ergebnis auf Ganze runden!)?

€ 2,90 ... 5 Apps
€ 10,50 ... x Apps

$$\frac{5 \cdot 10{,}50}{2{,}90} = 18 \text{ Apps}$$

3 Pakete à 5 Apps

€ 0,79 ... 1 App
€ 10,50 ... x Apps

$$\frac{10{,}50}{0{,}79} = 13 \text{ Apps}$$

(22) Aufgabe: Abnehmen

Lisa möchte 7 kg abnehmen. Um 1g Fett zu verlieren, muss man 9 Kilokalorien (kcal) einsparen. Wie viel Kilokalorien muss Lisa insgesamt einsparen, um ihr Ziel zu erreichen?

1g ... 9 kcal
7000g ... x kcal

$9 \cdot 7000 = 63.000$ kcal

(23) Aufgabe: Olivenöl

In einem Online-Shop sind für 20 Flaschen Olivenöl € 250,— zu bezahlen. Wie viele Flaschen Olivenöl derselben Sorte erhält man für € 350,—?

€ 250,- ... 20 Flaschen
€ 350,- ... x Flaschen

$\frac{20 \cdot 350}{250} = 28$ Flaschen

(24) Aufgabe: Mehlvorrat

Der Mehlvorrat einer Bäckerei reicht 14 Tage, wenn täglich 36 kg Mehl verbraucht werden. Für einen Großauftrag werden 48 kg pro Tag verarbeitet. Wie lange reicht der Vorrat?

36 kg ... 14 Tage
48 kg ... x Tage

$\frac{14 \cdot 36}{48} = 10{,}5$ Tage

(25) Aufgabe: Du

Überlege und rechne im Kopf.

a) Du fährst mit deinem Fahrrad. In einer Viertelstunde schaffst du durchschnittlich 5 km. Wie lange brauchst du für deinen 10 km langen Schulweg?

$\cdot 2$ 5km ... 15 min $\cdot 2$
10 km ... x min

$= 30$ min

b) Du verschickst täglich 8 WhatsApp-Nachrichten. Wie viele sind das in einem halben Jahr (1 Monat = 30 Tage)?

1 Tag ... 8 Nachrichten
$30 \cdot 6 =$ 180 Tage ... x Nachrichten

$8 \cdot 180 =$ 1.440 Nachrichten

(26) Aufgabe: Bodenmarkierungen

Das Anbringen von Bodenmarkierungen können 3 Arbeiter in 10 Stunden beenden. In wie viel Stunden kann diese Arbeit beendet werden, wenn anstelle von 3 Arbeitern von Beginn an 4 Arbeiter eingesetzt werden?

3 Arbeiter ... 10h
4 Arbeiter ... x h

$$\frac{10 \cdot 3}{4} = 7{,}5 \text{ Stunden}$$

(27) Aufgabe: Benzinverbrauch

Ein PKW verbraucht auf einer Strecke Graz – Klagenfurt (147 km) 12 l Benzin. Wie viel Liter Benzin wird er unter gleichen Fahrbedingungen für die Strecke Klagenfurt – Innsbruck (342 km) verbrauchen?

147 km ... 12 L
342 km ... x L

$$\frac{12 \cdot 342}{147} = 27{,}92\,L$$

(28) Aufgabe: Zeit ist Geld

Bei 40 Wochenstunden kann ein Betrieb durch Verwenden leistungsfähigerer Maschinen den wöchentlichen Produktionswert von € 60.000,00 auf € 70.000,00 erhöhen. Bei welcher wöchentlichen Arbeitszeit ergibt sich der ursprüngliche Produktionswert?

€ 70.000,– ... 40 Std.
€ 60.000,– ... x Std.

$$\frac{40 \cdot 60.000}{70.000} = 34{,}3\,h$$

(29) Aufgabe: Schwimmbecken

Mit einer Pumpe von 650 W Leistung kann ein Schwimmbecken in 15h geleert werden.

a) Wie lange dauert das Entleeren mit einer Pumpe von 500 W Leistung?

650 W ... 15h
500 W ... x h

$$\frac{15 \cdot 650}{500} = 19{,}5\,h$$

b) Welche Leistung müsste die Pumpe haben, damit die Entleerung nur 13 h dauert?

15h ... 650 W
13h ... x W

$$\frac{650 \cdot 15}{13} = 750\,W$$

(30) Aufgabe: Produktionsausweitung

Eine Firma weitet ihre Produktion aus.

a) Sie investiert 2 Mill. €, wodurch 25 neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Welche Investition ist notwendig, wenn weitere 12 Arbeitsplätze benötigt werden?

25 Arbeitspl. ... € 2.000.000,–
12 Arbeitspl. ... € x

$$\frac{2.000.000 \cdot 12}{25} = € 960.000,-$$

b) Welchen Betrag müsste die Firma investieren, um 40 neue Arbeitsplätze zu schaffen?

$$\frac{2000.000 \cdot 40}{25} = € 3.200.000$$

(31) Aufgabe: Aluminiumherstellung — FÜR FORTGESCHRITTENE

Mit 24 kg Bauxit kann man 6kg Aluminium herstellen. Für einen Großauftrag sollten 7,2t Aluminium hergestellt werden. Wie viel Tonnen Bauxit werden benötigt?

0,006 t .... 24 kg
7,2 t .... x kg

$$\frac{24 \cdot 7,2}{0,006} = 28.800 \text{ kg}$$

(32) Aufgabe: Kupferblechtafel — FÜR FORTGESCHRITTENE

Eine 4 m² große und 3 mm dicke Kupferblechtafel wiegt 106,8 kg. Wie viel wiegen 9,5 m² Kupferblech mit 2 mm Dicke?

$4m^2 \cdot 3 = 12m^3$ .... 106,8 kg
$9,5m^2 \cdot 2 = 19m^3$ .... x kg

$$\frac{106,8 \cdot 19}{12} = 169,1 \text{ kg}$$

(33) Aufgabe: Druckmaschine — FÜR FORTGESCHRITTENE

Eine Druckmaschine bedruckt in 2 Tagen bei 5 Stunden Arbeitszeit pro Tag insgesamt 128.677 m Papier. Wie viel m Papier können in 7 Tagen bei täglich 6 Stunden Arbeitszeit bedruckt werden?

$2 \cdot 5 = 10h$ .... 128.677 m
$7 \cdot 6 = 42h$ .... x m

$$\frac{128.677 \cdot 42}{10} = 540.443,40 \text{ m}$$

(34) Aufgabe: Lehrlinge bei der Arbeit — FÜR FORTGESCHRITTENE

3 Lehrlinge können bei täglich 6 Stunden Arbeitszeit in 4 Tagen 4.500 Pflastersteine verlegen. Wie viele Pflastersteine können 4 Lehrlinge in 6 Tagen bei täglich 8 Stunden Arbeitszeit verlegen?

3 Lehrlinge · 24h = 72h .... 4.500 Steine

4 Lehrlinge · 48h = 192h .... x Steine

$$\frac{4500 \cdot 192}{72} = 12.000 \text{ Steine}$$

(35) Aufgabe: Keller ausheben — FÜR FORTGESCHRITTENE

Herr Höfler hat schon einmal beim Ausheben eines Kellers geholfen. Damals hat er mit seinem Bruder gemeinsam 2 Tage gebraucht. Der Keller von Familie Höfler muss nun ebenfalls ausgehoben werden. Dieser ist jedoch 1,5-mal so groß und Herr Höfler muss alleine daran arbeiten. Wie lange wird er brauchen?

2 · 1,5 = 3 Tage .... 2 Personen

x Tage .... 1 Person

$$\frac{3 \cdot 2}{1} =$$

6 Tage

(36) Aufgabe: Forstpflanzen — FÜR FORTGESCHRITTENE

Drei Arbeiter setzen in 5 Tagen 11.700 Forstpflanzen in Schrägpflanzung.
Wie viele Forstpflanzen können von vier Arbeitern in 6 Tagen nach dieser Methode gesetzt werden?

3 · 5 = 15 Arbeitseinheiten .... 11.700 Pflanzen

4 · 6 = 24 Arbeitseinheiten .... x Pflanzen

$$\frac{11.700 \cdot 24}{15} = 18.720 \text{ Pflanzen}$$

(37) Aufgabe: Erntezeit — FÜR FORTGESCHRITTENE

5 Mähdrescher können die Ernte in 11 Tagen einbringen. Nachdem diese bereits 7 Tage gearbeitet haben, fällt ein Mähdrescher durch einen Hydraulikschaden aus. Um wie viele Tage verlängert sich die Erntezeit?

5 · 11 = 55

(5 · 7) + (4 · 4) =

35 + 16 = 51

55 ..... 11 Tagen

51 ..... x Tagen

$$\frac{11 \cdot 55}{51} = 11{,}86 \text{ Tage}$$