

1. In einer Fabrik sollen von acht gleichen Maschinen, die gleichzeitig arbeiten, insgesamt 1 Million Werkstücke produziert werden. Dazu benötigen sie 8 Stunden.
  - a) Wie lange dauert die Produktion (in h und min), wenn gleich zu Beginn der Arbeit zwei Maschinen ausfallen?
  - b) Wie viele Maschinen war nötig, um 3 Millionen Werkstücke in 12 Stunden fertig zu stellen?
2. Herr Glauser besitzt zwölf Pferde und einen Futtervorrat, der für 210 Tage reichen würde. Nach 90 Tagen werden aber noch drei Pferde dazu gekauft. Wie lange reicht dieser Vorrat von diesem Kaufdatum an noch?
3. Vier Lastwagen füllen eine Strasse mit Schotter auf. Sie sollen die Arbeit in 8 Stunden erledigen. Nach 2 Stunden fällt ein Lastwagen für den Rest des Tages aus. Wie lange dauert die Arbeit im Ganzen?
4. Herr Haller in badisch Rheinfelden arbeitet 46 Wochen à 40 Stunden zu einem Stundenlohn von 48 Euro. Wie gross ist der Stundenlohn seines Schweizer Kollegen Müller, wenn dieser bei 47 Arbeitswochen zu je 42 Stunden gleich viel verdienen möchte? 1 Fr. entspricht heute 0,96 Euro.
5. Der Schnellzug Paris-Zürich fährt gemäss Fahrplan in Rheinfelden um 06:05 Uhr an und erreicht Brugg um 06:33 Uhr. Die Strecke ist 41 km lang. Da der Zug aber Rheinfelden mit 4 Minuten Verspätung verlässt, fährt der Lokomotivführer im Durchschnitt 15 km/h schneller als fahrplanmässig vorgesehen. Um wie viel ist die tatsächliche Fahrzeit in Minuten und Sekunden kürzer als die fahrplanmässige?
6. Fünf Arbeiter brauchen für die Unterhaltsarbeiten an einer Strasse 6 Stunden. Nach 3,5h müssen zwei Arbeiter aber eine andere Arbeit erledigen. Wie lange müssen nun die restlichen drei Arbeiter noch an dieser Strasse arbeiten?
7. Samuel will die Höhe eines Fabrikamins bestimmen von dem die Sonne einen 16,5m langen Schatten wirft. Dazu hält der einen 1,2 m langen Stab senkrecht und bestimmt dessen Schatten mit 0,8m. Wie hoch ist der Kamin?
8. Ein 162,5 kg schwerer Granitblock ist 1,2m lang, 35cm breit und 18cm hoch. Wie schwer ist ein anderer Granitblock von 1,56m Länge, 45cm Breite und 24cm Höhe?
9. Auf einer doppelspurigen Strecke kreuzt eine einzelne Lokomotive die mit 70 km/h fährt, ein Zug, der mit 60 km/h fährt. Der Führer der schneller Lok stellt fest, dass er für die Kreuzung 3,5 Sekunden braucht. Wie lang ist der Zug?