

# Test J1

## Spur I

1. Wandle die Brüche in Prozent um:  $\frac{3}{20}$ ;  $\frac{7}{10}$ ;  $\frac{3}{5}$
2. Wie viel sind 5 % von 360 m?
3. 12 h sind 40 %. Wie gross ist der Grundwert?
4. Welche Menge reinen Alkohol hat es in einer Stange Bier (3 dl Bier mit 6 % Alkoholgehalt)?
5. Eine Versandfirma verschickt einen Artikel, der netto 2.2 kg wiegt. Wie schwer wird das Paket, wenn die Tara 12 % beträgt?

# Test J1

## Spur II

1. Wie viele Minuten sind 13 % von 2 Stunden?
2. Ein Werbeschriftzug von 50 cm Länge soll vergrössert werden, dass er auf der Rückseite eines Autobusses (Breite 2.3 m) gerade noch Platz hat. Bestimme die Vergrösserung in %.
3. Sabine misst die Länge eines ihrer Haare: 35 cm bei 2 % Fehler. Wie lang ist dieses Haar mindestens?
4. Eine Strasse steigt während 5 km konstant mit 3 %. Berechne die Höhendifferenz in Metern.
5. «Wenn die Steigung verdoppelt wird, dann wird auch der Steigungswinkel verdoppelt.» Stimmt diese Aussage?

# Test J1

Spur III

1. Berechne in Stunden, Minuten und Sekunden: 4.4 % von einem Tag.
2. Eine Bank berechnet für ein Transaktionsgeschäft 2.5 ‰ des Betrags an Provision. Bis zu welchem Betrag kann ein solches Geschäft lauten, wenn die Provision 80.– nicht übersteigen soll?
3. Ein Bild von 23 x 45 mm soll proportional so vergrößert werden, dass es auf einem A4-Blatt (21 x 29.7 cm) gerade noch Platz hat.  
Wie gehst du bei einem Kopierer vor, der maximal 200 % vergrößern kann?  
Welchen prozentualen Anteil des A4-Blattes füllt das Bild dann aus?
4. Auf dem Kopierer wird ein Bild einerseits zweimal hintereinander mit der Einstellung 75 % verkleinert ; andererseits wird dasselbe Bild einmal mit der Einstellung 50 % verkleinert.
5. Auf der Zutatendeklaration eines 180-g-Bechers Joghurt steht unter anderem: 100 g enthalten 25 mg Vitamin C. 180 g decken ca. 75 % des täglichen Bedarfs an Vitamin C. Wie viel Joghurt musst du essen, um damit den täglichen Bedarf an Vitamin C abzudecken?  
Wie viel g Vitamin C sind das?

# Lösungen Test J1

## Spur I Lösungen

1. 15 %, 70 %, 60 %
2. 18 m
3. 30 h
4. 18 ml
5. 2.5 kg

1. 15.6 min
2. 460 %
3. 34.3 cm
4. 150 m
5. Nein, der Winkel wird weniger als verdoppelt.

## Spur II Lösungen

1. 1 h, 3 min, 21.6 s
2. Fr. 32 000.–
3. Zuerst zweimal 200 %, dann 165 % einstellen; das Bild füllt 72.29 % des Blattes.  
Breite:  $21 \text{ cm} : 2.3 \text{ cm} = 9.1 = 910 \%$   
Länge:  $29.7 \text{ cm} : 4.5 \text{ cm} = 6.6 = 660 \%$   
Die Länge hat weniger oft Platz als die Breite. Du darfst also nur um 660 % vergrössern.
4. Das erste Bild ist grösser, die zweimalige Verkleinerung um 75 % entspricht total einer Verkleinerung um 56.25 %.
5. 240 g Yoghurt enthalten 60 mg Vitamin C.

## Spur III Lösungen