

Klasse 9b 17./18.KW

Nach jetzigem Stand beginnt die Schule für die 9. Klassen wieder ab Anfang Mai.

Bis dahin übt weiter die Aufgaben auf den Seiten 194-197. Leider haben mir nur ganz wenige von euch die Aufgaben zugesandt. Zu diesen Aufgaben wird es dann eine Kontrolle geben.

Wir beginnen nun ein neues Thema: Ähnlichkeit

1. Was sind ähnliche Figuren?

Bei youtube: 9.Kl.4.2Ähnliche Figuren Teil 1 (Mathematik einmal anders) findest du die Antwort. Notiere sie. Es geht also um Verkleinerungen und Vergrößerungen, die durch einen Maßstab angegeben werden. Notiere dazu den Merksatz, LB.-S.44.

2. Verkleinern:

Maßstab 1:2 bedeutet: 1cm im Bild sind 2cm im Original.

Das heißt z.B.: Wenn ein Bleistift im Original 10cm lang ist, wird er im Bild nur halb so lang, nämlich 5cm, gezeichnet.

Oder. Wenn ein Stift im Bild 6,8cm lang ist, so beträgt seinen tatsächliche im Original 13,6cm.

Maßstab 1:100 bedeutet dann: 1cm im Bild sind 100cm , also 1m im Original.

1: 200 bedeutet dann: 1cm im Bild sind 200cm, also 2m im Original.

1:10000 bedeutet dann: 1cm im Bild sind 10000cm= 100m im Original.

Richtiges Umrechnen ist hier wichtig.

Löse hierzu die LB. Aufgaben auf S. 44 Nr. 5 linke Tabelle und Nr.6

3. Vergrößern:

Maßstab 2:1 bedeutet: 2cm im Bild sind 1cm im Original.

Das heißt z.B.: Wenn ein Bleistift im Bild 12 cm lang gezeichnet wurde, so ist seine wahre Länge nur halb so lang und beträgt 6cm.

Oder. Wenn ein Stift im Bild 10cm lang ist, so beträgt seine wahre Länge nur 5cm, also die Hälfte.

Maßstab 4:1 bedeutet dann: 4cm im Bild sind 1cm im Original.

20:1 bedeutet dann: 20cm im Bild sind 1cm im Original.

100:1 bedeutet dann: 100cm(=1m) sind 1cm im Original.

Löse hierzu folgende Aufgaben: S. 44 Nr. 5 rechte Tabelle, S.45 Nr.7

4. Festigung

- a. Zur Festigung des Maßstabes löst ihr nun noch die Nr. 2 auf der Seite 43. Sehr euch den Grundriss der Wohnung an. Hier ist der Flur 2,1cm lang. Tatsächlich ist der Flur aber 4,20m, das heißt 420cm lang.

2,1cm : 420 cm bedeutet: das Doppelte des Wertes mal 100:

Maßstab: 1 :200

Übertrag die Tabelle und löse Nr.2a

- b. Eine zweite Aufgabe zur Festigung. Zeichne im Maßstab 1:200 dein „Traumhaus“ im Bungalowstil oder im Maßstab

Klasse 9b **18./19.KW**

Diese Woche dient zur Übung und Festigung des Themas Maßstab.

Löse dazu folgende Aufgaben: S.45 Nr.8+9+10

S. 54 Nr.3+4+5