

# Arbeitsauftrag SW 39 (3. bis 5. Juni)

---

**Berechne folgende Aufgaben richtig in dein Heft.  
Nimm dir deine Notizen aus der Schule zur Hilfe.**

1.) Berechne den fehlenden Anteil, Prozentsatz bzw. Grundwert im Kopf.

18kg von 24 kg sind
140l sind 35% von
40% von 45ha sind
120m sind 60% von
45m <sup>2</sup> von 180m <sup>2</sup> sind
450kg sind 80% von
3% von 90g sind
21l sind 70% von

2.) Frau Lammer führt eine Boutique. Ein Pullover kostet 45 €. Für Stammkunden gibt es 4% Rabatt. Berechne, um wie viel Euro der Pullover für eine Stammkundin billiger ist.

3.) Von 20 Schülern einer Klasse sind 3 krank. Wie viel Prozent sind das?

4.) Frau Schmidt muss eine Rechnung in der Höhe von 1438,00€ bezahlen. Sie darf 2% Skonto abziehen, da sie die Rechnung innerhalb von 10 Tagen bezahlt.

- Wie hoch ist der Rechnungsbetrag?
- Wie viel Euro kann Frau Schmidt sparen?

5.) Frau Mair will ein neues Auto kaufen. Der Kaufpreis inklusive Mehrwertsteuer beträgt 16900€.

- Berechne die Mehrwertsteuer (20%).
- Der Autohändler gewährt einen Rabatt von 5% vom Gesamtpreis. Wie viel spart Frau Mair?
- Frau Mair zahlt bar und erhält zusätzlich zum Rabatt noch 2,5% Skonto. Wie viel bezahlt sie?

# Arbeitsauftrag SW 40 (8. bis 12. Juni)

---

Unten siehst du einen Auftrag zum **Lehrsatz des Pythagoras**.

Arbeite die Schritte **langsam** der Reihe nach durch. Wenn du etwas nicht verstehst, gehe einen Schritt zurück. Lass dir Zeit und erledige die Aufgaben **ORDENTLICH und SAUBER!**

# Lernwerkstatt: Satz des Pythagoras

Um die Links zu öffnen, klicke immer auf das blau unterstrichene Wort „Link“.

1.) Schreibe in dein **Schulübungsheft** folgende Überschrift groß und in Farbe:

*„Der Satz des Pythagoras“*

2.) Öffne den **Link** und beantworte in deinem Heft folgende Fragen:

- a) Wann lebte Pythagoras?
- b) Wo wurde er geboren?
- c) Wer war Pythagoras?
- d) Was war ihm besonders wichtig?

3.) Den Satz des Pythagoras kann man nur in speziellen Dreiecken anwenden. Öffne diesen **Link** und finde heraus bei welchen.

4.) Schreibe in dein Heft folgenden Satz und fülle dabei die Lücke aus!

*„Den Satz des Pythagoras kann man nur bei ..... Dreiecken anwenden.“*

5.) Öffne diesen **Link** und löse die Aufgabe!

6.) Konstruiere nun in dein Heft dieses spezielle Dreieck mit folgenden Seitenlängen:

$$a = 6 \text{ cm} \quad b = 8 \text{ cm} \quad c = 10 \text{ cm}$$

7.) Öffne den **Link** und beschrifte das Dreieck genau wie auf dem ersten Bild auf der Seite! Finde heraus, was die Begriffe Kathete und Hypotenuse bedeuten.

8.) Schreibe in dein Heft folgenden Satz und fülle dabei die Lücken aus!

*„Die ..... ist die Seite gegenüber des ..... Winkels ( $90^\circ$ ) und ist die längste Seite.“*

9.) Öffne den **Link** und löse die Aufgabe.

10.) a) Konstruiere nun ein rechtwinkliges Dreieck in dein Heft mit den Maßen:

$$a = 3 \text{ cm} \quad b = 4 \text{ cm} \quad \text{und} \quad c = 5 \text{ cm}.$$

- b) Nimm jetzt ein leeres Blatt Papier und konstruiere darauf ein Quadrat mit der Länge 3 cm.
- c) Dann noch ein Quadrat mit 4 cm Seitenlänge.
- d) Und jetzt noch ein letztes Quadrat mit der Seitenlänge 5 cm.
- e) Schneide die Quadrate aus und klebe sie um das Dreieck. Verwende die Anleitung vom **Link** dazu („2.3 Herleitung ins Schulübungsheft“). Gerne kannst du die Quadrate dann noch anmalen.

11.) Sieh dir nun das **Video** an.

12.) Schreibe in dein Heft folgenden Satz:

*„Wenn man das Quadrat über den Katheten addiert, erhält man das Quadrat über der Hypotenuse.“*

13.) Öffne den **Link** und löse die Aufgabe.

14.) Schreibe die Formel vom **Link** groß und mit Farbe in dein Heft!

15.) Öffne nun noch einmal den [Link](#) und löse die letzte Aufgabe!

16.) Super! Du hast nun alle wichtigen Dinge des pythagoreischen Lehrsatzes gelernt und hast somit alle Voraussetzungen, weitere Aufgaben zu lösen.

