

Informationen zum Aufnahmetest der Abendrealschule

Die Bearbeitung des Tests erfolgt **ohne Taschenrechner**.

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über mathematische Themengebiete, die im Aufnahmetest abgeprüft werden können. Zu den einzelnen Themengebieten finden Sie jeweils exemplarische Aufgaben.

- I. **Grundrechenarten:** Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division (in der Aufgabenstellung können auch rationale Zahlen vorkommen).

a) $35,5 \cdot 3,2 =$

b) $-56 + 86 : (-2) + 8,76 =$

- II. **Umrechnungen:** Flächen-, Längen-, Volumeneinheiten, Gewichts- und Zeiteinheiten.

120 mg =		g
32 cm ² =		mm ²

- III. **Bruchrechnung:** Grundrechenarten, Erweitern, Kürzen, gemischte Zahlen, Umwandlung von Brüchen in Dezimalzahlen und umgekehrt.

a) Schreiben Sie $12\frac{3}{4}$ als Bruch:

b) $\frac{3}{9} : \frac{12}{4} =$

c) $\frac{3}{7} + \frac{2}{9} =$

- IV. **Geometrie:** Flächeninhalt und Umfang vom Quadrat, Rechteck, Dreieck, Kreis, Volumen vom Würfel, Quader.

Eine rechteckige Rasenfläche hat einen Flächeninhalt von 42 m². Eine Seite der Rasenfläche ist 7 m lang. Berechnen Sie die fehlende Seite und den Umfang der Rasenfläche.

- V. **Gleichungen**

Lösen Sie die Gleichung **nach x auf**.

$$-5 + 20x = 40 + 5x$$

- VI. **Dreisatz:** proportionale und antiproportionale Zuordnungen

a) 750 g Äpfel kosten 1,50 €. Wieviel kosten 3 kg Äpfel?

b) 5 Bagger benötigen zum Ausheben einer Grube 6 Stunden. Wie lange dauert das Ausheben der Grube, wenn zwei Bagger ausfallen?

- VII. **Prozent- und Zinsrechnung**

a) Eine Hose kostet 59 €. Die Hose wird um 20 % reduziert. Berechnen Sie den neuen Preis.

b) Torben hat 200 € auf seinem Sparbuch. Nach einem Jahr erhält er 3 € Zinsen. Berechnen Sie den Zinssatz.

Achtung!: Die hier aufgeführten Ausgaben sind lediglich Beispielaufgaben. Der Aufnahmetest beinhaltet eine größere Aufgabenvielfalt und wesentlich mehr Aufgaben, die zu bearbeiten sind.