

GOS Cochem	Grundwissen Jahrgangsstufe 5 (Sachrechnen)
------------	---

Wissen	Können
Größen setzen sich aus Maßzahl und Maßeinheit zusammen	verschiedene Größen (Geld, Zeit, Gewicht und Länge) zuordnen
Umwandeln und rechnen mit Größen Längen (S. 134 Nr.3) Gewichte (S. 131 Nr. 4, S. 132 Nr. 7) Geld (S. 124 Nr. 2, S. 125 Nr. 3) Zeit (S. 126 Nr.2, Nr. 6)	12 m = cm; 0,125 km = dm; (S. 134 Nr. 9, 14) 0,7 t = kg (S.132 Nr. 8, 9) 7,20 € = ct 3 h = s; 3 d = min
Unterschied Zeitpunkt / Zeitspanne	
Rechnen mit Größen (S. 125 Nr. 6, 7)	Umwandlung ist vorgegeben ohne Brüche und Dezimalbrüche. 3 m + 7 dm 12 kg · 5 = g
Sachaufgaben	S. 145 Nr. 24, S. 143 Nr. 12
Maßstab (S. 137 Nr. 2, 3a, 4a)	Aus Karten mit gegebenen Maßstäben Entfernungen in Luftlinien bestimmen. Hier sollten Absprachen mit dem Erdkundelehrer getroffen werden.

GOS Cochem	Grundwissen Jahrgangsstufe 5 (Flächeninhalt und Rauminhalt)
------------	--

Wissen	Können
Flächeneinheiten	Umwandlungszahl 100 S. 154 Nr. 8
Rechnen mit Flächeneinheiten	S. 154 Nr. 9, 10
Umfang des Rechtecks bestimmen	Umfang: $U = 2 \cdot 24 \text{ cm} + 2 \cdot 8 \text{ cm}$ (S. 156 Nr. 2, 3, 4, 6)
Flächeninhalt des Rechtecks bestimmen	Flächeninhaltsberechnung nur mit natürlichen Zahlen (S. 157 Nr. 12)
Sachaufgaben	S. 157 Nr. 14
Volumeneinheiten	Umwandlungszahl 1000 S. 162 Nr. 5
Rechnen mit Volumeneinheiten	S. 162 Nr. 9, 10
Berechnungen an Quadern	Volumen- und Oberflächenberechnung nur mit natürlichen Zahlen (S. 165 Nr. 3, 4)
Sachaufgaben	Einfache Textaufgaben S. 167 Nr. 16

Wissen	Können
Daten erfassen, z. B. Strichlisten und Diagramme	<ul style="list-style-type: none"> - Strichlisten erstellen - Diagramme zeichnen und interpretieren <ul style="list-style-type: none"> • Säulen-/ Balkendiagramm • Achsen sinnvoll einteilen
Natürliche Zahlen - ordnen (<; >; =) - veranschaulichen	<ul style="list-style-type: none"> - Darstellung am Zahlenstrahl - Natürliche Zahlen am Zahlenstrahl ablesen und einzeichnen <ul style="list-style-type: none"> • <u>Beispiele</u>: S. 11 / Nr.3; S. 12 / Nr. 5 - Zahlen ordnen ⇒ Größer/ kleiner Beziehung bei vierstelligen Zahlen anwenden <ul style="list-style-type: none"> • <u>Beispiele</u>: S. 14/ Nr. 4, 5
Große Zahlen und Stellenwertsysteme (10er –System)	<ul style="list-style-type: none"> - Große Zahlen in Worten und Ziffern lesen und schreiben (max. 13 Stellen) <ul style="list-style-type: none"> • <u>Beispiele</u>: S. 17/ Nr.1, 2 - Große Zahlen in Stellenwerttafel eintragen <ul style="list-style-type: none"> • <u>Beispiele</u>: 99088, 990808 - Vorgänger und Nachfolger einer Zahle benennen <ul style="list-style-type: none"> • <u>Beispiel</u>: Nachfolger von 3452499; 32999999 Vorgänger von 1014900; 500000
Schätzen	<ul style="list-style-type: none"> - Größenordnungen einschätzen („viel/ wenig“) - Rastermethode
Runden	<ul style="list-style-type: none"> - Auf vorgegebene Stellen runden <ul style="list-style-type: none"> • <u>Beispiel</u>: S. 19/ Nr. 1 - Sinnvolles Runden <ul style="list-style-type: none"> • <u>Beispiel</u>: S. 19/ Nr. 2

GOS Cochem Grundwissen Jahrgangsstufe 5 (Brüche)

Wissen	Können
Grundvorstellung Brüche	<ul style="list-style-type: none"> - Bruchteile erkennen <ul style="list-style-type: none"> • <u>Beispiel:</u> S. 175/ Nr. 5 - Bruchteile darstellen <ul style="list-style-type: none"> • <u>Beispiel:</u> S. 177/ Nr. 16
Bruchschreibweise Bedeutung von Zähler, Bruchstrich, Nenner	Der Nenner gibt an, in wie viele gleich große Teile zerlegt wird. Der Zähler gibt an, wie viele dieser Teile jeweils ausgewählt werden.
Bruchteile von Größen erkennen und darstellen	<ul style="list-style-type: none"> - 1m (Länge); 1l (Volumen); 1 kg (Gewicht); 1m² (Fläche) - einfache Umwandlungen in andere Maßeinheiten - gemischte Zahlen <ul style="list-style-type: none"> • <u>Beispiel:</u> S. 178/ Bsp. a)-c)
Vorstellung von Bruchteilen haben	Einfache Bruchzahlen: ----- -----

GOS Cochem Grundwissen Jahrgangsstufe 5 (Geometrie)

Wissen	Können
Geometrische Grundbegriffe Strecke / Strahl / Halbgerade/ Gerade „Senkrecht zu...“ „Parallel“ Abstandsbegriff	<ul style="list-style-type: none"> - Verbinde Punkte durch Strecken... - Finde Geraden und Strecken - Bezeichne Geraden und Strecken in einer gegebenen Figur - Zeichne eine Gerade h senkrecht zu / parallel zu einer gegebenen Geraden g durch einen Punkt P
Quadratgitter / Koordinatensystem	- Zeichne Punkt P (x/ y) in ein Quadratgitter
Symmetrie: Achsensymmetrische Figuren	<ul style="list-style-type: none"> - Zeichne alle Symmetrieachsen einer Figur ein - Ergänze zu einer symmetrischen Figur
Figuren in der Ebene: Rechteck / Quadrat / Parallelogramm / Raute / andere Vierecke Unterschied Fläche – Körper Räumliche Figuren: Würfel / Quader / andere Körper	<ul style="list-style-type: none"> - Bezeichne die Figuren korrekt - Zeichne in ein Quadratgitter Rechteck / Raute ... - Bezeichne die Figuren korrekt - Zeichne das Netz eines Würfels
Schrägbilder	- Zeichne das Schrägbild eines Würfels

Wissen	Können
Addition Begriffe Summand und Summe kennen	Begriffe zuordnen
Schriftliche Addition mit 2 Summanden	$356 + 489$
Schriftliche Addition mit mehreren Summanden	$356 + 589 + 499$
Subtraktion Begriffe Minuend, Subtrahend, Differenz kennen	Begriffe zuordnen
Schriftliche Subtraktion mit einem Subtrahend	$449 - 356$
Schriftliche Subtraktion mit mehreren Subtrahenden	$9568 - 548 - 3002$
Sachaufgaben	S. 37 Nr. 19-21, S. 40 Nr. 15-17
Kombination von Summen und Differenzen	$63 - 48 + 25$
Rechenausdrücke mit Klammern (Minuskammern)	$36 + (21 - (24 - 17))$
Rechengesetze anwenden	Rechenvorteile erkennen (S. 44 Nr. 10, 11)
Multiplikation Begriffe Faktor und Produkt kennen	Begriffe zuordnen
Schriftliche Multiplikation mit 3stelligen Faktoren	$431 \cdot 768$
Potenzen	Im einstelligen Bereich
Division Begriffe Dividend, Divisor, Quotient kennen	Begriffe zuordnen
Division durch 2 stellige Divisoren	$938 : 24$
Quadratzahlen	bis 400
Rechengesetze	Rechenvorteile erkennen
Punkt vor Strich	$4 + 6 \cdot 4$
Klammern	$(4 + 6) \cdot 4$