
Beispiel

Schriftliche Prüfung zur Aufnahme in Klassenstufe 5 eines Gymnasiums mit vertiefter mathematisch-naturwissenschaftlicher Ausbildung

Teil 1: Test

Schreibe deinen Namen und deine jetzige Schule oben auf dieses Arbeitsblatt. Auf alle weiteren Arbeitsblätter schreibst du nur deinen Namen.

Für die Lösung der Aufgaben hast du **15 Minuten** Zeit.

Du brauchst die Aufgaben nicht in der vorgegebenen Reihenfolge zu lösen.

Wenn du eine Teilaufgabe nicht lösen kannst, dann bearbeite eine andere Aufgabe.

Trage deine Ergebnisse und Nebenrechnungen auf diesen Blättern ein.

Korrigiere, falls notwendig, sauber und lesbar.

Erlaubte Hilfsmittel: Zeichengeräte

Viel Erfolg!

Julian und Luise besuchen seit letztem Schuljahr gemeinsam mit acht anderen Kindern die Knobelarbeitsgemeinschaft bei Frau Schneider. Diese hat sich heute etwas ganz Besonderes ausgedacht: Eine Knobelolympiade mit fünf Aufgaben.

Kannst du die Aufgaben auch so gut lösen wie Julian und Luise?

1 Ein Begriff passt nicht zu den anderen – Außenseiter gesucht

In dieser Aufgabe gehören jeweils drei Begriffe zu einem Thema. Schau genau hin und finde den Begriff, der nicht zu den drei anderen passt.

Streiche den Außenseiter durch und begründe kurz deine Entscheidung.

1.1 Summand Minuend Produkt Divisor

Begründung: _____

1.2 Magdeburg Thüringen Rostock München

Begründung: _____

1.3 Eiche Kastanie Linde Kiefer

Begründung: _____

1.4 Bilde selbst ein Beispiel mit Begriffen aus der Tierwelt und streiche den Außenseiter durch.

Begründung: _____

Zähle genau

2

Aus 10 kleinen Würfeln wurde der abgebildete Körper gebaut, der aus zwei Stufen besteht.

Von vorn betrachtet sieht man 4 kleine Quadrate.

Von oben sieht man 9 kleine Quadrate.



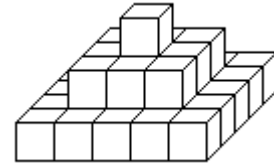
2.1 Nun wird der Körper um eine Stufe vergrößert.

Ergänze die Sätze.

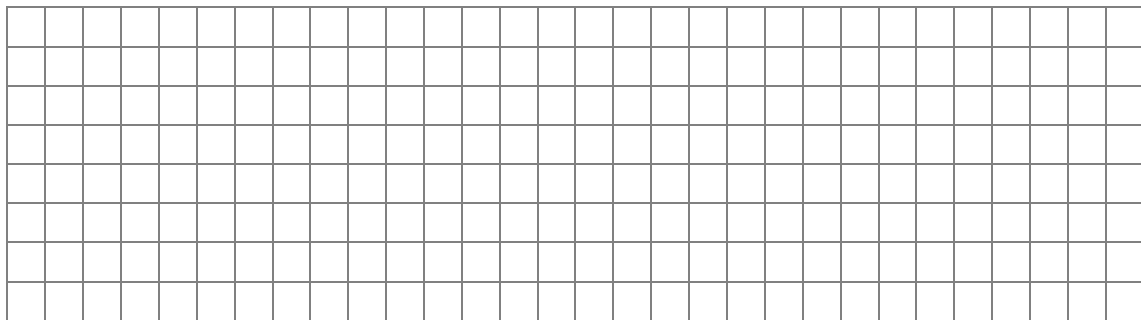
Der Körper aus drei Stufen besteht insgesamt aus kleinen Würfeln.

Von vorn sieht man Quadrate.

Von oben sieht man Quadrate.



2.2 Wie viele kleine Würfel werden zusätzlich benötigt, wenn der Körper um eine vierte Stufe in gleicher Weise erweitert werden soll?



3 Schüttelwörter

Die Buchstaben der folgenden Wörter wurden durcheinandergebracht. Bringe sie wieder in die richtige Reihenfolge. Zum Beispiel: SCHUF → FUCHS

Finde ein Säugetier und einen Vogel. Ein Unterrichtsfach hat sich auch versteckt.

3.1 FAFE → _____

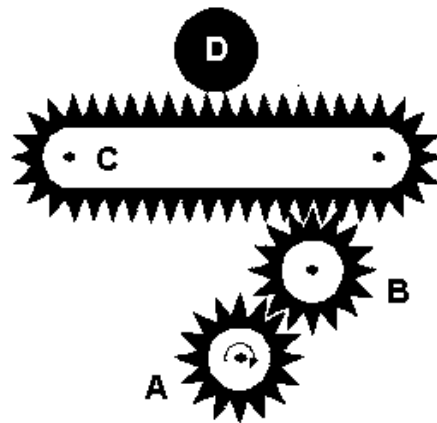
3.2 TIKTEHAMMA → _____

3.3 LESMA → _____

4 „Die verrückte Maschine“

Hier musst du dein technisches Verständnis unter Beweis stellen.

Die unten abgebildete „Maschine“ wird in Bewegung gesetzt, wenn das Zahnrad A im Uhrzeigersinn gedreht wird. Damit bewegt sich der Ball D auf dem Transportband C.



4.1 Kennzeichne die Bewegung des Zahnrads B durch einen Pfeil.

4.2 In welche Richtung bewegt sich der Ball D auf dem Transportband? Kreuze das entsprechende Feld an.

- der Ball D bewegt sich nach links
- der Ball D bewegt sich nach rechts

5 Spaziergang

Ein Mann läuft in die Stadt. Es kommen ihm drei Frauen mit jeweils zwei Kindern und mit insgesamt vier Hunden entgegen.

Wie viele Beine gehen in die Stadt?
