

Materialaufstellung und Hinweise

Terme und Gleichungen

Die Stationen 1 bis 8 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

- Station 1 **Termdomino:** Schere bereitlegen.
Alternativ: Die einzelnen Kärtchen können foliert und ausgeschnitten in einer Dose oder Schachtel angeboten werden.
- Station 2 **Terme aufstellen**
- Station 3 **Gleichungen durch Probieren lösen**
- Station 4 **Boxenrätsel:** Alternativ: Es können Streichholzschachteln und Streichhölzer (ohne Schwefelkopf) als Hilfe angeboten werden.
- Station 5 **Mit der Waage Gleichungen lösen:** Alternativ: Es können eine Balkenwaage und zahlreiche Gewichtsstücke als Hilfe angeboten werden.
- Station 6 **Kreuzzahlrätsel**
- Station 7 **Zahlenrätsel**
- Station 8 **Rechenregeln und Rechenricks**

Prozentrechnung

Die Stationen 1 bis 8 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

- Station 1 **Prozenteile färben**
- Station 2 **Prozentanteile schätzen**
- Station 3 **Prozentquartett:** Schere bereitlegen. Die Kopiervorlage in entsprechender Anzahl kopieren (ggf. auf A3). Alternativ: Die einzelnen Karten können foliert und ausgeschnitten in einer Dose oder Schachtel angeboten werden.
- Station 4 **Kreuzzahlrätsel**
- Station 5 **Fehler in Zeitungsartikeln**
- Station 6 **Textaufgaben**
- Station 7 **Kreisdiagramme zuordnen**
- Station 8 **Kreisdiagramm mit dem PC erstellen:** PC oder Laptop mit einer Tabellenkalkulationssoftware (z. B. Excel oder Works) zur Verfügung stellen.

Winkel und Dreieckskonstruktionen

Die Stationen 1 bis 12 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

- Station 1 **Viele Dreiecke konstruieren**
- Station 2 **Anwendungsaufgaben (fast) ohne Ende**
- Station 3 **Konstruktionsbeschreibungen helfen beim Zeichnen**
- Station 4 **Winkel an einfachen Geradenkreuzungen**
- Station 5 **Winkel an doppelten Geradenkreuzungen**
- Station 6 **Winkel erforschen:** Schere, Kleber, Musterklammern und Pappe bereitlegen. Die Kopiervorlage in entsprechender Anzahl kopieren.
- Station 7 **Winkelsumme im Dreieck entdecken:** Schere bereitlegen.
- Station 8 **Schwierige Winkelgrößen berechnen**
- Station 9 **Dreiecke am Geobrett (1):** Ein 5×5 -Geobrett mit zahlreichen Gummiringen anbieten.
- Station 10 **Dreiecke am Geobrett (2):** Ein 5×5 -Geobrett mit zahlreichen Gummiringen anbieten.
- Station 11 **Dreiecke am Geobrett (3):** Ein 5×5 -Geobrett mit zahlreichen Gummiringen anbieten.
- Station 12 **Dreiecke querbeet zusammenziehen:** Die Kopiervorlagen in entsprechender Anzahl kopieren.
Alternativ: Die einzelnen Karten können foliert und ausgeschnitten in einer Dose oder Schachtel angeboten werden.

Rationale Zahlen

Die Stationen 1 bis 11 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

Station 1 **Wie wird man eigentlich Millionär?**

Station 2 **Kreuzzahlrätsel Strichrechnung**

Station 3 **Zahlenmauern Punktrechnung**

Station 4 **Zahlenstrahl**

Station 5 **Aufgaben am Zahlenstrahl legen:** Schere bereitlegen.

Station 6 **Zahlen beim Würfeln vergleichen:** Zwei Würfel bereitlegen: Einen „normalen“ Würfel (Ziffern 1 bis 6) und einen Vorzeichenwürfel. Beim Vorzeichenwürfel nehmen Sie bitte einen normalen Würfel und notieren auf drei Flächen jeweils das Vorzeichen „+“ und auf den drei übrigen das Vorzeichen „-“. Sie können die sechs Flächen auch mit je einem kleinen kreisförmigen Punkt überkleben. Auf den Aufklebern wird dann das entsprechende Vorzeichen notiert.

Station 7 **Mengenbilder**

Station 8 **Koordinatensystem:** Die Kopiervorlagen (Anlagen) in entsprechender Anzahl kopieren.

Station 9 **Gegenzahlmemory:** Schere bereitlegen. Alternativ: Die einzelnen Kärtchen können foliert und ausgeschnitten in einer Dose oder Schachtel angeboten werden.

Station 10 **Kontoauszüge**

Station 11 **Anwendungsaufgaben**

Besondere Punkte und Linien im Dreieck

Die Stationen 1 bis 9 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

Station 1 **Umkreise und Inkreise**

Station 2 **Immer der gleiche Abstand (1)**

Station 3 **Immer der gleiche Abstand (2)**

Station 4 **Bestimmte Linien falten:** Leere DIN-A4-Blätter bereitlegen.

Station 5 **Was ist was?**

Station 6 **Schwerpunkt:** Pappe, spitze Bleistifte und 30-cm-Lineal bereitlegen.

Station 7 **Höhen und Seitenhalbierende**

Station 8 **Anwendungsaufgaben**

Station 9 **Besondere Figuren konstruieren**

Laufzettel

für _____



Pflichtstationen

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		

Wahlstationen

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		

Termdomino

Aufgabe (Z)

Schneide die einzelnen Dominosteine aus und lege die jeweilige Aufgabe an das dazugehörige Ergebnis.

Start	$x + x + 2y + x$	$\frac{6f}{2} + \frac{8d}{2}$	a^2	$\frac{1}{2}x + y + 2x$
$3x + 2y$	$3f + 4d$	$a \cdot a$	$\frac{5}{2}x + y$	$c + d$
$3c - 2c + \frac{1}{2}d + \frac{1}{2}d$	$4 + 4a$	$x + 20$	$2y + 2z + 2y + 2z$	$3d - 5x$
$2a \cdot 2 + 4$	$17 + x + 3$	$4y + 4z$	$5d - 3x - 2d - 2x$	$4 + 3 \cdot 6 + 1$
23	2	$8x$	b^2	$c + a + 2b$
$4 \cdot 2 - 2 \cdot 3$	$\frac{12x}{3} + \frac{20x}{5}$	$b \cdot b$	$a + 2b + c$	$5x \cdot 2 + 3y$
$10x + 3y$	a	$2x$	$-a - 3b$	$\frac{1}{2}a$
$4a - 2a - a$	$\frac{12x}{3} - \frac{4x}{2}$	$3a + 2b - 4a - 5b$	$\frac{3}{8}a + \frac{1}{8}a$	Ende

Station 2

Name: _____

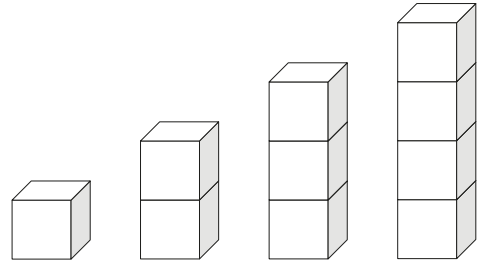
Terme aufstellen

Aufgabe 1 (Z)

Unten sind mehrere Türme aus Würfeln zusammengesetzt worden.

a) Fülle die Tabelle aus.

Anzahl aufgestapelter Würfel	1	2	3	4	6	10
Anzahl sichtbarer Quadrate						



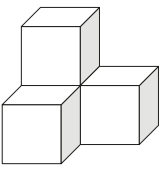
b) Stelle einen Term in Abhängigkeit der Anzahl x der aufgestapelten Würfel auf. Mithilfe des Terms soll die Anzahl der sichtbaren quadratischen Teilflächen berechnet werden.

Aufgabe 2 (Z)

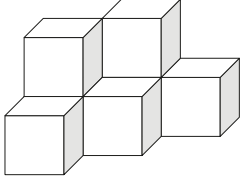
Unten sind mehrere Würfel aufeinandergestapelt worden. Sie folgen einem Muster.

a) Fülle die Tabelle aus.

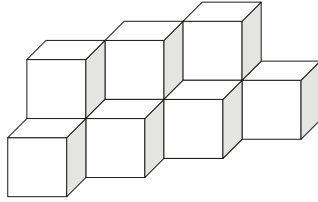
Nummer Würfelgebäude	1	2	3	4	8
Anzahl Würfel					



Nr. 1



Nr. 2



Nr. 3

b) Stelle einen Term in Abhängigkeit der jeweiligen Gebäudenummer auf. Mithilfe des Terms soll die Anzahl der Würfel berechnet werden.