

Thema: Flächeninhalt 1	Handlungskompetenz: O - DI
Name:	Klasse:

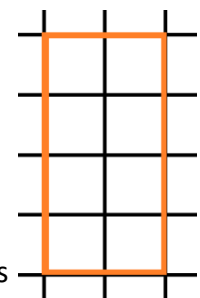
1. Überlege zuerst was gesucht ist. Rechne dann erst die Aufgabe in dein Heft

- a) Ein 8 dm breites und 12,5 dm hohes Fenster bekommt einen neuen Rahmen. Wie lang ist der Rahmen? gesucht: _____
- b) Ein 8 dm breites und 12,5 dm hohes Fenster bekommt eine neue Glasscheibe. Wie groß ist die Glasscheibe? gesucht: _____
- c) Ein quadratischer Raum mit einer Seitenlänge von 4,2m bekommt einen neuen Boden. Wie viel Quadratmeter Boden muss gekauft werden? gesucht: _____
- d) Bei einer Aufwärmrunde müssen die Spieler einmal um den Fußballplatz (110m x 85m) laufen. Wie weit müssen die Spieler laufen? gesucht: _____
- e) Susi möchte ein A4 Blatt (Länge:210 mm; Breite: 297mm) mit Farbe ausmalen. Wie viel Quadratmeter muss sie dabei ausmalen? gesucht: _____
- f) Ein 210 Meter lange Straße (Straßenbreite 5,5m) muss neu geteert werden. Wie viel muss geteert werden? gesucht: _____
- g) Ein quadratisches Grundstück mit einer Seitenlänge von 28,3 m bekommt einen neuen Zaun. Wie viel Laufmeter Zaun müssen gekauft werden? gesucht: _____

2. Flächen - Spiel

Benötigt: 2-4 Spielerinnen bzw. Spieler; pro Spieler eine Farbe; kariertes Zettel (Heft), 2 Würfel
 Bsp.: Spieler 1 würfelt 2 und 4:

Jeder Spieler beginnt sein Spiel an einer Ecke des Zettels. Anschließend würfelt er mit beiden Würfeln. Die Würfel geben die Länge und die Breite des Rechtecks an. Dann zeichnet er von seinem Eckpunkt weg das Rechteck bzw. Quadrat. ein und schreibt den Flächeninhalt in die Figur. Spieler 2 bis Spieler 4 machen das gleiche.



Wenn Spieler 1 wieder an der Reihe ist, würfelt er wieder. Beim Zeichnen muss das zweite Rechteck das erste berühren. Das dritte Rechteck muss das zweite Rechteck des Spielers berühren usw. Das Spiel endet für einen Spieler, wenn er kein Rechteck mehr zeichnen kann oder er mit seinem Rechteck ein „fremdes Rechteck“ berührt. Dann addieren alle Spieler ihre Flächeninhalte. Es gewinnt derjenige Spieler mit dem größten Flächeninhalt.

Variation: Hindernisse im Spielfeld einzeichnen; Folgende Rechtecke müssen irgendein eigenes Rechteck berühren; Spiel endet nur dann, wenn man kein Rechteck mehr zeichnen kann.

Thema: Flächeninhalt 1 - Lösungen	Handlungskompetenz: O - DI
Name:	Klasse:

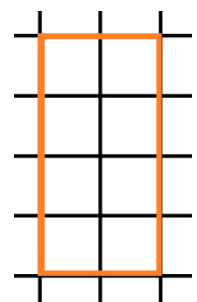
1. Überlege zuerst was gesucht ist. Rechne dann erst die Aufgabe in dein Heft

- a) Ein 8 dm breites und 12,5 dm hohes Fenster bekommt einen neuen Rahmen. Wie lang ist der Rahmen? gesucht: Umfang: $u=41\text{dm}$
- b) Ein 8 dm breites und 12,5 dm hohes Fenster bekommt eine neue Glasscheibe. Wie groß ist die Glasscheibe? gesucht: Fläche: $A=100\text{dm}^2$
- c) Ein quadratischer Raum mit einer Seitenlänge von 4,2m bekommt einen neuen Boden. Wie viel Quadratmeter Boden muss gekauft werden? gesucht: Fläche: $A=17,64\text{m}^2$
- d) Bei einer Aufwärmrunde müssen die Spieler einmal um den Fußballplatz (110m x 85m) laufen. Wie weit müssen die Spieler laufen? gesucht: Umfang: $u=390\text{m}$
- e) Susi möchte ein A4 Blatt (Länge:210 mm; Breite: 297mm) mit Farbe ausmalen. Wie viel Quadratmeter muss sie dabei ausmalen? gesucht: Fläche: $A=623,7\text{ cm}^2$
- f) Ein 210 Meter lange Straße (Straßenbreite 5,5m) muss neu geteert werden. Wie viel muss geteert werden? gesucht: Fläche: $A=1155\text{ m}^2$
- g) Ein quadratisches Grundstück mit einer Seitenlänge von 28,3 m bekommt einen neuen Zaun. Wie viel Laufmeter Zaun müssen gekauft werden? gesucht: Umfang: $u=113,2\text{m}$

Flächen - Spiel

Benötigt: 2-4 Spielerinnen bzw. Spieler; pro Spieler eine Farbe; kariertes Zettel (Heft), 2 Würfel
 Bsp.: Spieler 1 würfelt 2 und 4:

Jeder Spieler beginnt sein Spiel an einer Ecke des Zettels. Anschließend würfelt er mit beiden Würfeln. Die Würfel geben die Länge und die Breite des Rechtecks an. Dann zeichnet er von seinem Eckpunkt weg das Rechteck bzw. Quadrat. ein und schreibt den Flächeninhalt in die Figur. Spieler 2 bis Spieler 4 machen das gleiche.



Wenn Spieler 1 wieder an der Reihe ist, würfelt er wieder. Beim Zeichnen muss das zweite Rechteck das erste berühren. Das dritte Rechteck muss das zweite Rechteck des Spielers berühren usw. Das Spiel endet für einen Spieler, wenn er kein Rechteck mehr zeichnen kann oder er mit seinem Rechteck ein „fremdes Rechteck“ berührt. Dann addieren alle Spieler ihre Flächeninhalte. Es gewinnt derjenige Spieler mit dem größten Flächeninhalt.

Variation: Hindernisse im Spielfeld einzeichnen; Folgende Rechtecke müssen irgendein eigenes Rechteck berühren; Spiel endet nur dann, wenn man kein Rechteck mehr zeichnen kann.