Mathematik * Klasse 6b * Wichtige Lerninhalte für die 3. Schulaufgabe

Folgende Aufgaben solltest du gut beherrschen:

Vierfeldertafeln
Lösen von Sachaufgaben mit Vierfeldertafeln

Absolute und relative Häufigkeiten
Bestimmen von absoluten und relativen Häufigkeiten bei Zufallsexperimenten

Flächenberechnungen (siehe auch die Ex)
Flächenformeln für Parallelogramm, Dreieck und Trapez anwenden
Rechenaufgaben zu den Flächenformeln
Zeichnungen zu Parallelogramm, Dreieck und Trapez

Schrägbilder und Oberflächeninhalte
Zeichnen von Schrägbildern, insbesondere Schrägbilder von Prismen
Schrägbilder von Prismen vervollständigen
Schrägbilder von „umgeworfenen“ Prismen vervollständigen
Netze von Körpern (insbesondere Prismen) zeichnen
Oberflächeninhalte berechnen

Grundwissen:
Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division von Brüchen und Dezimalzahlen
(nur einfache Rechnungen mit unendlichen, periodischen Dezimalzahlen)

Drei Beispiele zum Grundwissen:

$1{,}2 + \frac{3}{4} : \frac{5}{6} - 7{,}\overline{8} \cdot 0{,}9 =$ $\qquad$ $\frac{5{,}6+7{,}8}{9{,}8-7{,}6} - 0{,}12 : 0{,}11 =$ $\qquad$ $1{,}2 \cdot 3{,}45 - 6{,}7 : 8 - 0{,}9 : 8 =$

Beispiel zur Vierfeldertafel

In einer Klasse mit 30 Schülern haben 60% der Schüler einen Zirkel und 80% der Schüler ein Geodreieck. 4 Schüler haben weder einen Zirkel noch ein Geodreieck.
Wie viele Schüler der Klasse haben ein Geodreieck und einen Zirkel?

Beispiel zu Häufigkeiten

Peter wirft 10mal zwei Würfel und erhält dabei folgende Ergebnisse:

Nummer des Wurfs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Würfel 1	3	5	2	2	1	6	4	1	3	3
Würfel 2	2	4	1	5	5	3	6	1	4	2

Peter untersucht, wie oft die Augensumme der beiden geworfenen Würfel größer als 7 ist.
Gib die absolute und die relative Häufigkeit dafür an, dass die Augensumme größer als 7 ist.
Gib die absolute und die relative Häufigkeit dafür an, dass das Augenprodukt größer als 7 ist.

Peter interessiert sich dann für Anzahl der „6-er“ bei den insgesamt 20 Würfen.
Bestimme die absolute und die relative Häufigkeit für die Augenzahl „6“ bei den 20 Würfen?

Welche Zahl wird bei den 20 Würfen am häufigsten geworfen? Gib die absolute und die relative Häufigkeit für diese Zahl an.