

Aufgabenblatt 3

Die Lösungen der Aufgaben 2 bis 4 schreibst du bitte auf ein kariertes Blatt. Gib zu diesen Lösungen auch deinen Lösungsweg mit den Nebenrechnungen und Begründungen an.

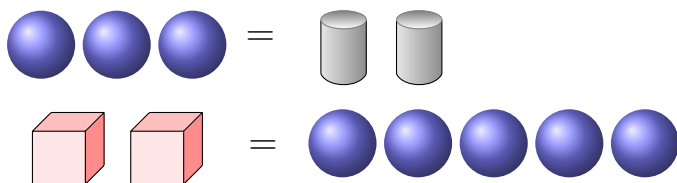
Aufgabe 1

Zum Aufwärmen – kreuze jeweils die richtige Lösung an!

1. $4 \text{ km} + 1800 \text{ m} + 2,6 \text{ km}$ a) 6,78 km b) 8400 m c) 1806,6 km
2. Die Hälfte von einem Drittel eines Fünftels ist ... a) $\frac{1}{30}$ b) $\frac{2}{15}$ c) $\frac{5}{6}$
3. Auf dem Rand eines quadratischen Beetes mit zwei Meter Seitenlänge sollen im Abstand von 20 cm Stiefmütterchen gepflanzt werden. Es wird folgende Anzahl von Pflanzen benötigt: a) 36 b) 40 c) 44
4. Das Produkt zweier verschiedener Quadratzahlen ist wieder eine Quadratzahl ... a) nie b) immer c) manchmal
5. Wie viele Schnittpunkte können drei Geraden nicht erzeugen? a) 0 b) 2 c) 4

Aufgabe 2 – Gezeichnete Gleichungen

Amin hat Kugeln, Zylinder und Würfel. Alle Kugeln sind untereinander gleich schwer, alle Zylinder und alle Würfel ebenso.



Drei Kugeln sind so schwer wie zwei Zylinder. Zwei Würfel sind so schwer wie fünf Kugeln. Wie viele Zylinder sind so schwer wie drei Würfel?
(nach Olympiadaufgabe 490614)

Aufgabe 3 – Luftballons

Zum Klassenfest werden viele Luftballons gebraucht. Ole, Benjamin, Ramon und Gunnar melden sich zum Luftballonaufpusten. Als sie eine Pause einlegen, vergleichen sie die Anzahlen ihrer Ballons: Ole hat den dritten Teil aller bereits aufgeblasenen Ballons aufgepustet, Benjamin den vierten Teil, Ramon den sechsten Teil, und Gunnar hat 12 geschafft.

Wie viele Ballons wurden bis zur Pause insgesamt aufgepustet, und wer hat wie viele Luftballons aufgeblasen?

(nach Olympiadaufgabe 530623)

Aufgabe 4 – Kürbisse für die Klassen

Beim Herbstfest verkauft die 6. Klasse die Kürbisse, die sie im Schulgarten geerntet hat. Die Eltern der 8. Klasse kaufen die Hälfte der angebotenen Kürbisse und zusätzlich einen halben. Von den Eltern der Siebtklässler werden danach die Hälfte der verbliebenen Kürbisse und zusätzlich ein halber Kürbis gekauft. Schließlich kaufen die Eltern der 5. Klassen die Hälfte der jetzt noch verbliebenen Kürbisse und dazu noch einen halben. Es bleibt danach ein Kürbis übrig, den die 6. Klasse selbst zur Dekoration nutzt.

Berechne die Anzahl der Kürbisse, die die 6. Klasse geerntet und zum Verkauf angeboten hatte.

Abgabetermin ist der 6. Dezember 2024

bei deiner Mathematiklehrerin oder deinem Mathematiklehrer