

9.1 Adventskalender (iM5662901_0) *Text:* Die 24 Schülerinnen und Schüler einer achten Klasse haben für die Adventszeit einen gemeinsamen Adventskalender mit 24 Geschenken angefertigt. Jeder legt ein Kärtchen mit seinem Namen in einen Lostopf. Ab dem ersten Dezember wird täglich ein Name gezogen, die zugehörige Person erhält das jeweilige Geschenk. Ihr Name kann nun nicht mehr gezogen werden. Die Ziehungen für Samstag und Sonntag werden am Montag nachgeholt. Die erste Ziehung passiert am 01.12. an einem Freitag.

Frage: Carina fragt sich am 01.12., wie wahrscheinlich es ist, dass sie heute das Geschenk bekommen wird. Gib diese Wahrscheinlichkeit an.

13.1 Jubiläumsgeschenk (iM4620702_0_1) *Text:* Frau Alfonso will ihrem Nachbarn zum Jubiläum einen Rosenstrauß schenken. Jede Rose kostet 3 €. Im Blumenladen will sie zusammen mit dem Strauß eine Glückwunschkarte für 2 € kaufen.

Frage: Herr Meier will sich an dem Geschenk zum Jubiläum beteiligen. Er schlägt vor, einen Strauß mit der doppelten Anzahl an Rosen und dazu eine gemeinsame Glückwunschkarte zu kaufen. Verdoppelt sich dann der Gesamtpreis? Begründe deine Entscheidung!

13.2 Jubiläumsgeschenk (iM4620701_0) *Text:* Frau Alfonso will ihrem Nachbarn zum Jubiläum einen Rosenstrauß schenken. Jede Rose kostet 3 €. Im Blumenladen will sie zusammen mit dem Strauß eine Glückwunschkarte für 2 € kaufen.

Frage: x bezeichnet die Anzahl der Rosen, y bezeichnet den Gesamtpreis in Euro (Preis der Rosen plus Karte). Gib eine Gleichung an, mit der sich y aus x berechnen lässt.

14 Eindeutig (iM4640402_0) *Text:* Selina und Merle üben das Lösen von Gleichungen. Für eine Gleichung finden beide Mädchen nicht nur eine, sondern unendlich viele Lösungen. Merle sagt: 'Es gibt auch Gleichungen mit unendlich vielen Lösungen. In diese kann man für x jede beliebige Zahl einsetzen und es entsteht immer eine wahre Aussage.'

Frage: Notiere eine Gleichung, auf die Merles Beschreibung zutrifft.

16.2 Wie schwer? (iM2672802) *Text:* "Die maximale Belastung eines Fahrstuhls beträgt 600 kg. Wenn die maximale Belastung überschritten wird, ertönt ein Warnsignal und der Fahrstuhl fährt nicht los.

Frage: Schätze, wie viele erwachsene höchstens den Fahrstuhl betreten können, ohne dass das Warnsignal ertönt.

17 Papier an der Schule (iM2702701) *Text:* Im Kopierraum einer Schule befindet sich folgender Vorrat an Kopierpapier: 31 Kartons mit je 4 oder 5 Paketen und ein zusätzliches Paket. Also ungefähr $(31 * 4 \text{ oder } 31 * 5) + 1$ Pakete. Ein einzelnes Paket Papier enthält 500 Blätter. (Also zwischen 62500 bis 78000 Blätter insgesamt).

Frage: Schätze, wie viele Blätter Kopierpapier sich in dem abgebildeten Vorrat ungefähr befinden.

22.2 Parfüm (iM2641902_1_0) *Text:* Parfüms werden meist in edlen Glasflaschen verkauft. Ein Pumpzerstäuber auf diesen Flaschen verteilt das Parfüm in winzig kleine Tröpfchen. Dabei werden mit jedem Pumpstoß durchschnittlich 0,2 ml Parfüm verteilt.

Frage: Sandra kauft eine Parfümflasche mit 100 ml Inhalt. Gib an, wie lange diese Flasche wohl reicht, wenn Sandra täglich mehrere Pumpstöße Parfüm verwendet.

22.3 Parfüm (iM2641903_1_0) *Text:* Parfüms werden meist in edlen Glasflaschen verkauft. Ein Pumpzerstäuber auf diesen Flaschen verteilt das Parfüm in winzig kleine Tröpfchen. Dabei werden mit jedem Pumpstoß durchschnittlich 0,2 ml Parfüm verteilt.

Frage: Eine Parfümflasche mit 50 ml Inhalt kostet im Verkauf 75 €. Gib an, wie viel Euro ein einzelner Pumpstoß etwa kostet.

25 Daumen (iM2700801_1_0) *Text:* Elli sieht in Koblenz das Kunstwerk „Der Daumen“ und vergleicht das Kunstwerk mit ihrem eigenen Daumen. Das Daumenkunstwerk ist ungefähr anderthalb so groß wie sie."

Frage: Wievielmal länger als Ellis Daumen ist das Kunstwerk ungefähr?