

Mathe mit dem Känguru für zu Hause

14. April

Klassenstufen 3 und 4

- 1** Die Osterhasen Erich, Heinrich und Fritz stärken sich für die Ostertage und knabbern zusammen 7 Möhren. Jeder Hase verputzt mindestens eine Möhre. Heinrich futtert mehr als jeder andere, der bescheidene Fritz weniger als jeder andere der drei Hasen. Wie viele Möhren sind in Erichs Bauch gewandert?
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
- 2** Jörg ist stolzer Besitzer von 20 prächtigen Rassekaninchen. Heute sollte jedes Kaninchen eine Möhre bekommen. Leider waren die Möhren auf dem Markt fast ausverkauft. Jörg bekam nur 8 Stück, allerdings recht große. Er bricht einige Möhren einzeln in Stücke, um für jedes Kaninchen genau ein Stück zu haben. Wie oft muss er die Möhren brechen?
- (A) 8-mal (B) 9-mal (C) 12-mal (D) 14-mal (E) 20-mal

Klassenstufen 5 und 6

- 1** Unsere Nachbarin hat für ihre 4 Hasen genug Futter für die nächsten 12 Tage gekauft. Aber sie hat vergessen, dass sie noch die zwei Hasen der Nachbarin zu füttern hat. Für wie viele Tage reicht das Futter, wenn sie das Futter unter Beibehaltung der Futterrationen nun auf 6 Hasen aufteilt?
- (A) für 8 Tage (B) für 7 Tage (C) für 6 Tage (D) für 5 Tage (E) für 4 Tage
- 2** Der kleine Felix hat 7 Kuscheltierhasen, einer ist weiß, einer gelb, einer rot, einer gelb-weiß, einer rot-weiß, einer gelb-rot und einer rot-weiß-gelb. Er will sich 4 Kuscheltierhasen zum Schlafen mitnehmen. Von diesen 4 Hasen sollen immer 2 in mindestens einer Farbe übereinstimmen. Wie viele Möglichkeiten hat Felix für seine Auswahl von 4 Hasen?
- (A) eine (B) zwei (C) drei (D) vier (E) fünf

Klassenstufen 7 und 8

- 1** Nach unserem Urlaub auf dem Bauernhof fragt meine Tante neugierig: „Wie viele Schafe und Ziegen gab es denn dort?“ Ich antworte ziemlich frech, dass es doppelt so viele Schafsbeine wie Ziegenköpfe zu zählen gab. Nun weiß die Tante immerhin, es sind
- (A) halb so viele Schafe wie Ziegen. (B) gleich viele Schafe wie Ziegen.
(C) doppelt so viele Schafe wie Ziegen. (D) ein Viertel so viele Schafe wie Ziegen.
(E) ein Sechstel so viele Schafe wie Ziegen.
- 2** Zum diesjährigen Osterfest wollen die Kinder aus Jureks Klasse 2020 Eier bemalen. Dazu sammeln sie täglich alle Eier, die die insgesamt 23 Hühner ihrer Eltern legen. Jedes Huhn legt jeden Tag genau ein Ei. Am wievielten Tag wird das 2020. Ei gesammelt, und wie viele Eier sind nach dem Sammeln an diesem Tag zu viel?
- (A) am 87. Tag, ein Ei bleibt übrig (B) am 88. Tag, 8 Eier bleiben übrig
(C) am 88. Tag, 4 Eier bleiben übrig (D) am 88. Tag, ein Ei bleibt übrig
(E) am 89. Tag, 22 Eier bleiben übrig

Klassenstufen 9 bis 13

- 1** Aufziehosterhasen werden für den Versand einzeln in kleine würfelförmige Schachteln verpackt. Diese kommen dann in größere, ebenfalls würfelförmige Schachteln. Auf den Boden einer großen Schachtel passen genau 16 kleine. Wie viele kleine Schachteln passen maximal in eine große Schachtel?
- (A) 32 (B) 56 (C) 64 (D) 128 (E) 256
- 2** Großmutter hat viele hübsche Ostereier vorbereitet. Die Hälfte versteckt sie in der linken Gartenecke, die Hälfte des Restes und noch ein Ei auf der Wiese, die Hälfte des nun verbliebenen Restes und noch drei Eier im Beerenstrauch. Jetzt ist noch ein Ei übrig, und das kommt unter den Kaffeewärmer. Wie viele Ostereier hat die Großmutter versteckt?
- (A) 65 (B) 44 (C) 36 (D) 31 (E) 26