# Mathe mit dem Känguru für zu Hause

**19.März**

## Klassenstufen 3 und 4

**1** Wenn $\heartsuit + 8 = \heartsuit + \heartsuit + \heartsuit$ gilt, welche Zahl verbirgte sich dann unter dem Herz?

(**A**) 2 (**B**) 3 (**C**) 4 (**D**) 5 (**E**) 6

**2** Die Bremer Stadtmusikanten, Esel, Hund, Katze und Hahn, nähern sich dem Räuberhaus auf schmalem Pfad, einer hinter dem anderen. Der Esel läuft zwischen Hahn und Katze, der Hund trottet direkt hinter der Katze. In welcher Reihenfolge von vorn nach hinten laufen die Tiere?

(**A**) Hahn, Esel, Hund, Katze (**B**) Hund, Hahn, Esel, Katze (**C**) Esel, Katze, Hund, Hahn
(**D**) Hahn, Esel, Katze, Hund (**E**) Katze, Esel, Hund, Hahn

**3** Ingo und Tom wohnen im selben Hochhaus, Ingo 12 Stockwerke höher als Tom. Wenn Tom Ingo besucht, läuft er die Treppen hoch und macht nach der Hälfte des Wegs, das ist im 8. Stock, eine Pause. In welchem Stockwerk wohnt Ingo?

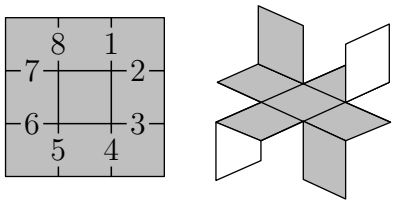
(**A**) im 12. (**B**) im 14. (**C**) im 16. (**D**) im 20. (**E**) im 22.

## Klassenstufen 5 und 6

**1** Eine Fliege hat 6 Beine, eine Spinne sogar 8. Zusammen haben 2 Fliegen und 3 Spinnen genau so viele Beine wie 10 Hühner und

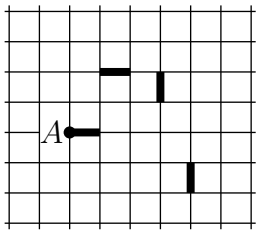
(**A**) 2 Katzen (**B**) 3 Katzen (**C**) 4 Katzen (**D**) 5 Katzen (**E**) 6 Katzen

**2** Josef will ein Windrad bauen. Er hat ein quadratisches Stück Bastelpappe mit blauer Oberseite und weißer Unterseite. Er unterteilt die blaue Seite in $3 \times 3$ Quadrate, schneidet einige ein und faltet dann hoch bzw. runter (s. Bild). Entlang welcher Linien musste Josef schneiden?




(**A**) 1, 3, 5 und 7 (**B**) 1, 4, 5 und 8 (**C**) 2, 3, 5 und 6 (**D**) 2, 4, 6 und 8 (**E**) 3, 4, 6 und 7

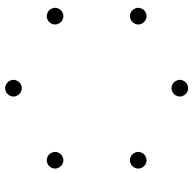
**3** Ameise Amanda läuft auf den Linien eines Stücks Karopapier. Sie beginnt und endet im Punkt $A$ und betritt mit Ausnahme von $A$ keinen Punkt der Linien mehr als einmal. Zu ihrem Weg gehören alle dick eingezeichneten Strecken. Amanda läuft so, dass die Fläche, die ihr Weg umschließt, so klein wie möglich ist. Aus wie vielen Karos besteht diese kleinstmögliche Fläche?




(**A**) 8 (**B**) 9 (**C**) 10 (**D**) 11 (**E**) 13

## Klassenstufen 7 und 8

**1** Elly zeichnet die 6 Eckpunkte eines regelmäßigen Sechsecks und verbindet einige davon zu einer geometrischen Figur. Diese Figur ist *gewiss kein*



(**A**) Trapez (**B**) rechtwinkliges Dreieck (**C**) Quadrat
(**D**) spitzwinkliges Dreieck (**E**) stumpfwinkliges Dreieck

**2** Meine Mutter schwört auf selbst gemixte Kräutertees. Ihre neueste Erfindung enthält Augentrost, Fenchel und Kamille im Verhältnis 2 : 3 : 5. Heute will sie gleich eine größere Menge mixen. Vom Fenchel hat sie eine 125-g-Tüte, Kamille hat sie selbst genügend gepflückt und getrocknet. Ich soll Augentrost einkaufen. Wieviel wird für die Mischung benötigt, wenn die 125 g Fenchel verbraucht werden sollen?

(**A**) etwa 75 g (**B**) etwa 85 g (**C**) etwa 95 g (**D**) etwa 105 g (**E**) etwa 115 g

**3** Donnerstags ist hinter dem Rathaus Tauschmarkt, bei dem vor allem Frisches über die Tische geht. Die heutigen Tauschregeln für Geflügel sind der Tafel rechts zu entnehmen. Wie viele Hennen muss Frau Gacker mitbringen, wenn sie im Tausch eine Gans, einen Truthahn und einen Hahn dafür bekommen will?

| Fairer Tausch!!! | | |
|---|---|---|
| 1 Truthahn | $\Longleftrightarrow$ | 5 Hähne |
| 1 Gans + 2 Hennen | $\Longleftrightarrow$ | 3 Hähne |
| 4 Hennen | $\Longleftrightarrow$ | 1 Gans |

(**A**) 20 (**B**) 18 (**C**) 16 (**D**) 15 (**E**) 12

## Klassenstufen 9 und 10

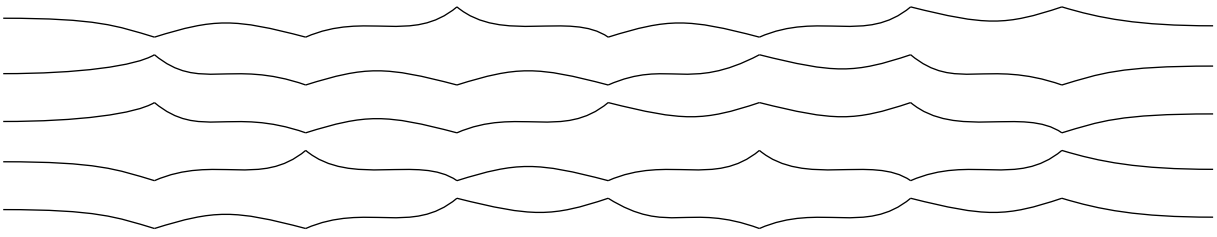
**1** Wenn die Summe der Zahlen in beiden Zeilen der Tabelle gleich ist, welche Zahl gehört dann an die Stelle des Sternchens?

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 2010 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | ★ |

(**A**) 1010 (**B**) 1020 (**C**) 1910 (**D**) 1990 (**E**) 2020

**2** Wenn in einem Monat drei Dienstage auf ein geradzahliges Tagesdatum fallen, dann fällt der 21. dieses Monats auf einen

(**A**) Mittwoch (**B**) Donnerstag (**C**) Freitag (**D**) Samstag (**E**) Sonntag

**3** Ein rechteckiges Stück Papier kann auf verschiedene Weise dreimal nacheinander nach oben oder nach unten jeweils auf die Hälfte gefaltet werden. Alle Faltkanten sind zueinander parallel. Vollständig entfaltet kann das Papier vier der folgenden Seitenansichten bieten. Eine ist ausgeschlossen. Welche?

(**A**)
(**B**)
(**C**)
(**D**)
(**E**)