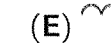
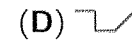
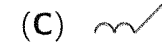
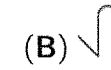
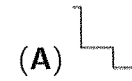


2002 ist eine Zahl, bei der es egal ist, ob man sie von vorn oder von hinten liest. Welche der folgenden Zahlen hat diese Eigenschaft *nicht*?

- (A) 1991    (B) 2323    (C) 2112    (D) 2222    (E) 3223

In weiter Ferne ist die Silhouette eines Schlosses zu sehen. Welches der abgebildeten Stückchen einer Silhouette gehört nicht zum Schloss?



Mutter und Vater Känguru haben 3 kleine Kängurutöchter. Jede Tochter hat 2 Kängurubrüder. Wie viele Kängurus gehören zur Familie?

- (A) 11    (B) 9    (C) 8    (D) 7    (E) 5

Welches Ergebnis erhältst du, wenn du die Zahl 3 verdoppelst, die erhaltene Zahl wiederum verdoppelst, die Zahl 2 hinzuzählst und die dabei erhaltene Zahl nochmals verdoppelst?

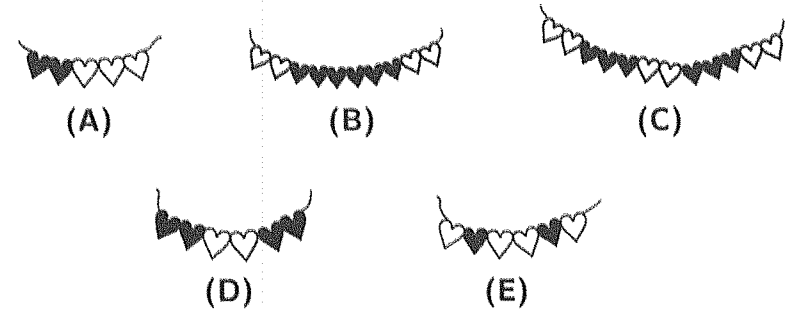
- (A) 16    (B) 18    (C) 24    (D) 26    (E) 28

Am Tag nach meinem diesjährigen Geburtstag konnte ich sagen:  
„Übermorgen ist Donnerstag.“ Auf welchen Wochentag fiel mein  
Geburtstag?

- (A) Montag      (B) Dienstag      (C) Mittwoch  
(D) Donnerstag      (E) Freitag

Seite 5

An welcher der Halsketten sind zwei Drittel der Herzen dunkel?



Seite 6

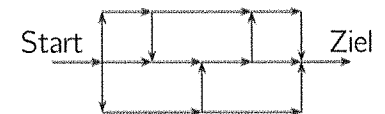
Bei meinem Würfel sind alle Ecken farbig, entweder rot oder blau.  
Egal, auf welche der Seitenflächen des Würfels ich gucke, stets ist  
mindestens eine der 4 Ecken, die dann zu sehen sind, rot. Wie viele  
Ecken müssen dann mindestens rot sein?

- (A) 1      (B) 2      (C) 3      (D) 4      (E) 5

Seite 7

Auf wie vielen verschiedenen Wegen  
kann man – in Pfeilrichtung – vom  
Start zum Ziel gelangen?

- (A) 3      (B) 6      (C) 7      (D) 8      (E) 10



Seite 8

Bei einem Rechteck habe ich die Mittelpunkte von zwei benachbarten Seiten miteinander verbunden. Wie oft passt das dabei entstehende Dreieck in das Rechteck hinein?

- (A) 3-mal (B) 4-mal  
(C) 6-mal (D) 8-mal  
(E) Das hängt vom Verhältnis der Längen der Seiten des Rechtecks ab.

Seite 9

Subtrahiere von der größten dreistelligen Zahl mit drei voneinander verschiedenen Ziffern die kleinste dreistellige Zahl mit 3 voneinander verschiedenen Ziffern. Du erhältst

- (A) 100 (B) 864 (C) 855 (D) 248 (E) 885

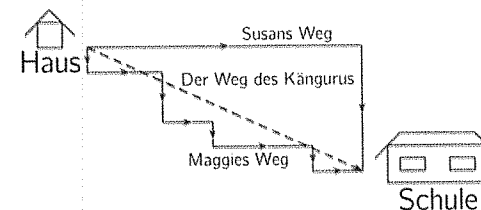
Seite 10

$$1999 - 999 + 99 - 9 =$$

- (A) 1900 (B) 1090 (C) 1000 (D) 1990 (E) 1009

Seite 11

Susan und ihre Schwester Maggie gehen zur selben Schule, aber sie gehen auf unterschiedlichen Wegen. Ihr Känguru springt, um sie abzuholen, auf direktem Weg über Bach und Gartenzäune hinweg.



Was trifft zu?

- (A) Susans Weg ist länger als Maggies.  
(B) Maggies Weg ist länger als Susans.  
(C) Ihr Känguru hat den längsten Weg.  
(D) Die Schwestern haben gleich lange Wege.  
(E) Die drei Wege sind verschieden, aber man kann den längsten nicht bestimmen.

Seite 12

Ein Viertel von der Hälfte vom Doppelten von 32 ist gleich

- (A) 4      (B) 8      (C) 16      (D) 32      (E) 64

Seite 13

Florian hat 4 Paar Lieblingssocken und 3 T-Shirts, die er besonders gern trägt. Er kombiniert zu seiner Lieblingshose jeweils 1 Paar Lieblingssocken mit einem Lieblings-T-Shirt. Wie viele Tage mit unterschiedlicher Socken-T-Shirt-Zusammenstellung gibt es?

- (A) 3      (B) 4      (C) 7      (D) 10      (E) 12

Seite 14

Wie viele Wege, wobei man sich immer in Pfeilrichtung bewegen muss, führen von A nach C?



- (A) 6      (B) 2      (C) 3      (D) 9      (E) 5

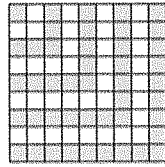
Seite 15

Bei den Hausaufgaben sollte Peter die Zahl 27 addieren, aber er hat sie subtrahiert. Was ist die Differenz zwischen seinem und dem richtigen Resultat der Aufgabe?

- (A) 27      (B) 0      (C) 54      (D) 100      (E) 81

Seite 16

Wie du in der Abbildung siehst, sind einige der kleinen Quadrate grau. Was ist die Differenz zwischen der Anzahl der grauen und der Anzahl der weißen Quadrate?



- (A) 0    (B) 1    (C) 5    (D) 9    (E) 10

Eine volle Milchkanne wiegt 25 kg, wenn dieselbe Kanne nur halb voll Milch ist, wiegt sie 13 kg. Wie viel wiegt die leere Kanne?

- (A) 2500 g    (B) 500 g    (C) 2 kg  
(D) 1500 g    (E) 1 kg

Ein Film beginnt um 13 Uhr 47 Minuten und endet um 16 Uhr 18 Minuten. Wie viele Minuten dauert der Film?

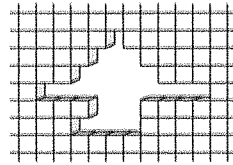
- (A) 185 min    (B) 151 min    (C) 91 min  
(D) 149 min    (E) 209 min

Christoph feiert Kindergeburtstag. Als bei einem Spiel jeder seinen Geburtstag nennen muss, stellt sich heraus, dass keine zwei seiner Gäste im selben Monat geboren sind. Wie viele Gäste sind höchstens bei Christophs Geburtstagsfeier?

- (A) 11    (B) 12    (C) 13    (D) 24    (E) 344

Wie viele Ziegel sind aus der Mauer entfernt worden?

- (A) 26      (B) 32      (C) 36  
(D) 40      (E) 42



Die Zwillinge Marie und Luise zeichnen ihrem Großvater zum Geburtstag einen Trickfilm. Sie wissen, dass 24 Bilder je Sekunde nötig sind, um bewegte Bilder zu erhalten. Marie zeichnet 132 und Luise 180 Bilder. Wie lange läuft der Film?

- (A) 12 sec      (B) 12,5 sec      (C) 13 sec  
(D) 7 sec      (E) 62 sec

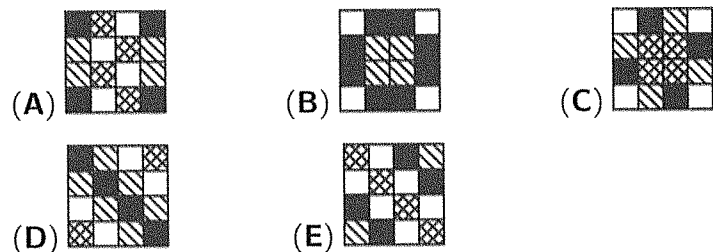
Gaby, Frank, Irene und Ole haben im Kunstunterricht naturgetreu Tiere modelliert, eine Schlange, einen Schwan, einen Igel und einen Adler. Frank hat ein Tier modelliert, das Federn hat, Ole eines mit nur 2 Beinen. Irenes Tier gehört zu den Reptilien, und die Tiere von Gaby und Frank sind beide nicht weiß. Dann gibt es unter den folgenden Feststellungen eine, die nicht zutreffen kann; welche?

- (A) Oles Tier ist ein Adler.  
(B) Gaby hat einen Igel modelliert.  
(C) Irenes Tier ist die Schlange.  
(D) Franks Tier ist der Adler.  
(E) Ole hat einen Schwan modelliert.

Bald feiern meine Großeltern Goldene Hochzeit mit vielen Gästen. Ich sollte 8 Kartons mit Kerzen kaufen, von jeder der 3 gewünschten Sorten mindestens einen Karton. Ich kaufte rote Kerzen für 4 €, weiß-goldene für 6 € und dunkelgrüne für 4,50 € je Karton und bezahlte insgesamt 39 €. Wie viele Kartons mit weiß-goldenen habe ich gekauft?

- (A) 5      (B) 4      (C) 3      (D) 2      (E) 1

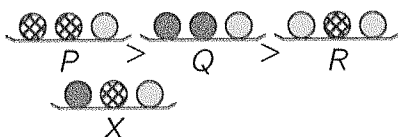
Wir haben 16 gleich große quadratische Spielsteine; 8 davon haben eine schwarze Ober- und karierte Unterseite, die anderen 8 eine weiße Ober- und gestreifte Unterseite. Welches der folgenden Muster kann nicht mit diesen 16 Steinen gebildet worden sein?



Am Morgen nach einem Lagerfeuer am See klagen Kati, Hein, Ina und Jan um die Wette über ihre Mückenstiche. Kati hat dreimal so viele wie Hein. Jan und Ina haben beide gleich viele Stiche. Jan hat anderthalbmal so viele wie Hein. Ina hat 6 Mückenstiche. Wie viele haben sie alle zusammen?

- (A) 14 (B) 28 (C) 12 (D) 27 (E) 31

Die Teller  $P$ ,  $Q$  und  $R$  sind nach abnehmendem Gewicht geordnet. Der Teller  $X$  soll unter Beibehaltung dieser Ordnung einsortiert werden; was ist richtig?



- (A)  $X$  zwischen  $P$  und  $Q$   
 (B)  $X$  zwischen  $Q$  und  $R$   
 (C)  $X$  vor  $P$   
 (D)  $X$  hinter  $R$   
 (E)  $X$  hat dasselbe Gewicht wie  $R$

Von den 7 Zahlen 11, 2, 9, 7, 5, 7, 13 sind 4 durchzustreichen, und zwar so, dass die Summe der 3 verbleibenden 23 ist. Welche müssen durchgestrichen werden?

- (A) 7, 5, 7, 13 (B) 11, 2, 5, 13 (C) 2, 5, 7, 13  
 (D) 11, 2, 9, 13 (E) 2, 7, 7, 13

Friederike beginnt mit den Fingern ihrer rechten Hand zu zählen: 1 ist der Daumen, 2 der Zeigefinger, 3 der Mittelfinger, 4 der Ringfinger, 5 der kleine Finger, 6 wieder der Daumen, 7 der Zeigefinger und so weiter. Welcher Finger gehört dann zur 2002?

- (A) kleiner Finger      (B) Ringfinger      (C) Mittelfinger  
(D) Zeigefinger      (E) Daumen

Seite 29

Wenn 3 Portionen Leberkäs mit 2 Portionen Kartoffelsalat 14,50 € kosten und 1 Portion Leberkäs mit 2 Portionen Kartoffelsalat 7,50 € kosten, wie viel kostet dann eine Portion Leberkäs?

- (A) 0,50 €      (B) 2 €      (C) 3,50 €  
(D) 6,50 €      (E) 7 €

Seite 30

Nicolas schlägt ein Buch auf und stellt fest, dass die Summe der Seitenzahlen links und rechts 21 ist. Was ist das Produkt dieser beiden Zahlen?

- (A) 121      (B) 100      (C) 420      (D) 110      (E) 462

Seite 31

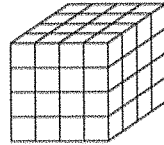
Ein Tor in einer Mauer, das in Wirklichkeit 1 m breit ist, ist auf einem Foto 2 cm breit. Die Mauer ist im selben Foto 4,5 cm hoch. Wie hoch ist die Mauer in Wirklichkeit (in cm)?

- (A) 450      (B) 225      (C) 45      (D) 22,5      (E) 4,5

Seite 32



Katja hat sich einen Holzwürfel mit der Kantenlänge 4 cm gesägt. Nun sägt sie diesen Würfel in kleinere Würfel mit einer Kantenlänge von jeweils 1 cm. Wie viele kleine Würfel hat sie dann?



- (A) 64   (B) 48   (C) 32   (D) 16   (E) 12

Was ist die Summe der fehlenden Ziffern in der Multiplikation?

$$\begin{array}{r} 6 * 3 \cdot 5 \\ \hline 3 \ 4 \ 5 \ * \end{array}$$

- (A) 6   (B) 8   (C) 10   (D) 12   (E) 14

Das Känguru möchte eine Decke aus quadratischen Stoffstückchen nähen, die 10 Stoffquadrate breit und 15 Stoffquadrate lang sein soll. An jeder Stelle, wo sich vier Quadrate treffen, näht es einen Knopf an. Wie viele Knöpfe benötigt es?

- (A) 150   (B) 104   (C) 126   (D) 140   (E) 135

In einer Flasche befinden sich 24 l Wasser, in einer zweiten 6 l. Wenn wir in beide Flaschen dieselbe Menge Wasser hinzugießen, dann enthält die zweite Flasche ein Drittel der Wassermenge, die die erste Flasche nun enthält. Wieviel Wasser haben wir dazugegossen?

- (A) 2 l   (B) 3 l   (C) 5 l   (D) 7 l   (E) 10 l

Die Känguru-Uroma hat elf Kinder. Jedes der Kinder der Känguru-Uroma hat selbst wieder elf Kinder, und auch diese haben wiederum jedes elf Kinder. Wie viele Urenkelkängurus hat die Känguru-Uroma?

- (A) 12121 (B) 121 (C) 11211 (D) 12321 (E) 1331

Jenny und Louis legen ein quadratisches Muster aus gleich großen verschiedenfarbigen quadratischen Fliesen. Louis legt eine rote Fliese in die Mitte. Jenny legt dann 8 grüne rund um diese herum, um ein zweites Quadrat zu erzeugen. Louis legt um diese 16 gelbe, um ein drittes Quadrat zu erzeugen. Die beiden fahren auf diese Weise fort. Wie viele Fliesen braucht Louis, um das fünfte Quadrat zu erzeugen?

- (A) 32 (B) 64 (C) 81 (D) 121 (E) 125

In dem abgebildeten magischen Quadrat ist die Summe in jeder Zeile, jeder Spalte und jeder der beiden Diagonalen gleich. Wie groß muss dann die Summe der Zahlen sein, die unter  $A$ ,  $B$  und  $C$  versteckt sind?

16	3	$A$
$C$	10	
$B$		4

- (A) 14 (B) 25 (C) 30  
(D) 41 (E) Die Summe kann man nicht bestimmen.

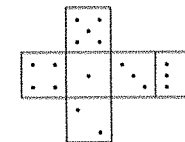
Gesucht ist eine Zahl, die durch 3, aber nicht durch 9 teilbar ist. Außerdem soll sie durch 2 und durch 5, aber nicht durch 4 teilbar und größer als 100, jedoch kleiner als 200 sein. Diese Zahl ist

- (A) 150 (B) 153 (C) 180 (D) 195 (E) 120

Das kleine Rotkäppchen hat für seine Großmutter Pasteten gemacht, 7 mit Kohl, 6 mit Äpfeln und 3 mit Fleisch. Auf dem Weg zur Großmutter isst sie zwei von den Pasteten auf. Welche Situation ist möglich?

- (A) Die Großmutter bekommt nichts von den Fleischpasteten ab.
- (B) Sie bekommt weniger Apfel- als Fleischpasteten.
- (C) Sie bekommt von jeder Pastetensorte dieselbe Anzahl.
- (D) Sie bekommt von genau zwei Pastetensorten dieselbe Anzahl.
- (E) Sie bekommt mehr Kohlpasteten als von beiden anderen Sorten zusammen.

Rechts sehen wir das Netz eines Würfels. Von unserer Mathelehrerin erfahren wir, dass genau einer der abgebildeten Würfel aus diesem Netz gefaltet wurde. Welcher ist es?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

In zwei der abgebildeten Tassen befindet sich Kaffee, in zwei Tassen Milch und in einer Kakao. An Kaffee ist insgesamt doppelt so viel vorhanden wie Kakao. In welcher Tasse ist der Kakao?

- (A) 950 g
- (B) 750 g
- (C) 550 g
- (D) 475 g
- (E) 325 g

Bei einem Spiel wird schnell von 1 bis zu einer vorgegebenen Zahl gezählt, und die Mitspieler müssen jedesmal, wenn eine Zahl auf 3 endet oder ein Vielfaches von 3 ist, in die Hände klatschen. Wie oft muss von 1 bis 100 geklatscht werden?

- (A) 33-mal
- (B) 36-mal
- (C) 39-mal
- (D) 40-mal
- (E) 43-mal

Die Fee Adelaide hat unter ihrem Zaubertuch 11 weiße, 7 graue und 5 schwarze Mäuse versteckt. Wenn sie die Farbe der Mäuse weder sehen noch ertasten kann, wie viele muss sie mindestens unter dem Tuch hervorholen, damit sie sicher sein kann, dass sie von jeder Farbe mindestens eine Maus hervorgeholt hat?

- (A) 6      (B) 12      (C) 13      (D) 18      (E) 19

Seite 45

Im Stadtpark stehen insgesamt 61 Bänke. Als ich dort langspaziere, sind 17 Bänke mehr besetzt, als Bänke leer sind. Auf einem Drittel der besetzten Bänke sitzen pro Bank 3 Personen, auf 5 Bänken je nur eine Person, auf den restlichen je 2. Wie viele Leute sitzen insgesamt auf den Bänken?

- (A) 61      (B) 122      (C) 86      (D) 71      (E) 39

Seite 46

In die 7 Kreise sind die Zahlen 1, 2, ..., 7 so einzutragen, dass die Summen aus den 3 Zahlen auf einer Linie gleich sind. Welche der Aussagen ist richtig?



- (A) Das ist nicht möglich.  
 (B) Dafür gibt es genau eine Möglichkeit.  
 (C) Im mittleren Kreis sind genau 2 verschiedene Zahlen möglich.  
 (D) Im mittleren Kreis sind genau 3 verschiedene Zahlen möglich.  
 (E) Jede der 7 Zahlen kann im mittleren Kreis stehen.

Seite 47

Ira, Max und Tim haben einen Würfel, bei dem jede Seite eine andere Farbe hat. Sie schauen nacheinander jeder auf eine andere Ecke des Würfels und nennen die Farben der 3 Seiten, die sie sehen; Ira: „blau, weiß, gelb“, Max: „schwarz, blau, rot“, Tim: „grün, schwarz, weiß“. Welche Farbe hat die Seite, die der weißen gegenüberliegt?

- (A) gelb      (B) blau      (C) schwarz  
 (D) grün      (E) rot

Seite 48

Ein Kreis, ein Quadrat und ein Dreieck sind so auf ein Zeichenblatt zu zeichnen, dass sie die größtmögliche Anzahl von Schnittpunkten miteinander haben. Wie viele sind das?

- (A) 11      (B) 20      (C) 16      (D) 18      (E) 24

Seite 49

Bei einer Waage kann nur der Teil der Anzeige von 1,5 kg bis 3 kg benutzt werden. Jemand schlägt vor, die 4 Pakete, deren Gesamtmasse ermittelt werden muss, in Paaren zu wiegen, wobei alle 6 dabei möglichen verschiedenen Paare ausgewogen werden müssen. Man erhält 1,7 kg, 1,8 kg, 2,1 kg, 2,3 kg, 2,6 kg und 2,7 kg. Die gesuchte Gesamtmasse ist dann

- (A) 3,5 kg      (B) 3,9 kg      (C) 4,4 kg  
(D) 6,6 kg      (E) 13,2 kg

Seite 50

Welchen maximalen Wert kann die Summe der Ziffern der Summe der Ziffern einer dreistelligen Zahl annehmen?

- (A) 13      (B) 9      (C) 27      (D) 10      (E) 8

Seite 51

Welche der fünf Zahlen ist die größte?

- (A)  $2 + 0 + 0 + 3$       (B)  $2 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 3$       (C)  $(2 + 0) \cdot (0 + 3)$   
(D)  $20 \cdot 0 \cdot 3$       (E)  $(2 \cdot 0) \cdot (0 \cdot 3)$

Seite 52

Nils zeichnet Kängurus: erst ein blaues, dann ein rotes, dann ein schwarzes, dann ein braunes, dann ein gelbes, dann ein grünes, nun wieder ein blaues, ein rotes usw. Welche Farbe hat das 32. Känguru?

- (A) grün                      (B) gelb                      (C) braun  
(D) schwarz                  (E) rot

Seite 53

Wie viele natürliche Zahlen gibt es zwischen 2,09 und 15,3?

- (A) 13                              (B) 14                              (C) 11  
(D) 12                              (E) mehr als 14

Seite 54

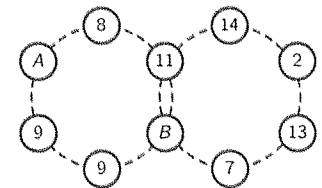
Welches ist die kleinste positive ganze Zahl, die durch 2, 3 und 4 teilbar ist?

- (A) 1                      (B) 6                      (C) 12                      (D) 24                      (E) 36

Seite 55

Die Summe der Zahlen auf jedem der beiden Ringe ist 55. Für welche Zahl steht A?

- (A) 9                      (B) 10                      (C) 13  
(D) 16                      (E) 17



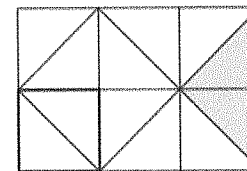
Seite 56

Lena hat beim Schulfasching das Eintrittsgeld kassiert, nun hat sie neun 10-Euro-Scheine, neun 1-Euro-Münzen und zehn 10-Euro-Cent-Münzen. Wie viel ist das?

- (A) 100 €      (B) 99,10 €      (C) 991 €  
 (D) 90,10 €      (E) 9901 €

Seite 57

Wie viele voneinander verschiedene Dreiecke, deren Fläche so groß ist wie die des dick umrandeten kleinen Quadrats, kann ich in der abgebildeten Figur finden? *Bemerkung: Das grau gefärbte ist z. B. ein solches Dreieck.*



- (A) 3      (B) 5      (C) 7      (D) 8      (E) 10

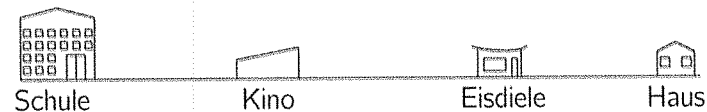
Seite 58

Wenn ich von einer Zahl 203 subtrahiere, zum Ergebnis 2003 addiere und dabei 20003 herausbekomme, welche war dann die ursprüngliche Zahl?

- (A) 23      (B) 18203      (C) 17797      (D) 21803      (E) 22209

Seite 59

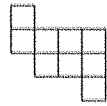
Um zur Schule zu kommen, laufe ich eine 1 km lange gerade Allee entlang, vorbei an einer Eisdiele und am Kino. Mit dem Fahrradcomputer habe ich irgendwann ausgemessen, dass die Eisdiele 770 m von der Schule entfernt ist und dass es von unserem Haus 660 m bis zum Kino sind. Wie weit sind Kino und Eisdiele voneinander entfernt?



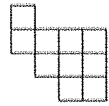
- (A) 110 m      (B) 330 m      (C) 430 m      (D) 220 m      (E) 370 m

Seite 60

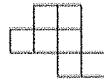
Mit welchen beiden Karopapierteilen lässt sich die frei gebliebene Fläche vollständig bedecken, ohne dass die Teile sich dabei überlappen?



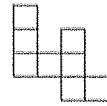
1



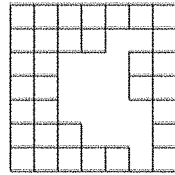
2



3



4



(A) 1 und 3

(B) 2 und 4

(C) 2 und 3

(D) 1 und 4

(E) 3 und 4

Welche Adresse hat das Känguru?

(A) T2

(B) A4

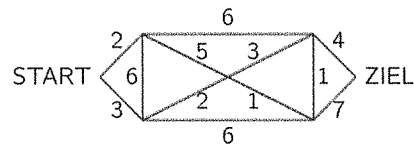
(C) Y3

(D) Z2

(E) X3

	X	Y	Z	T
1				
2				
3				
4				

Auf seinem Weg vom START zum ZIEL soll das Känguru die am Wegesrand liegenden Steine (die Anzahl ist an die einzelnen Wegstücken geschrieben) einsammeln.



Welches ist die kleinste Zahl von Steinen, die dabei möglich ist?

(A) 11

(B) 19

(C) 16

(D) 12

(E) 13

Wie viele dreistellige Zahlen können mit den Ziffern 4, 1 und 7 geschrieben werden, wenn keine Ziffer mehrfach auftreten darf?

(A) 1

(B) 3

(C) 4

(D) 5

(E) 6



Die Turmuhr schlägt zu jeder vollen Stunde die entsprechende Zahl von Schlägen (wobei es nach 12 Uhr um 13 Uhr wieder mit 1 losgeht) und zur halben Stunde jeweils einen Schlag. Wieviel Turmuhrschläge kann man im Laufe eines Tages hören?

- (A) 24      (B) 136      (C) 180      (D) 196      (E) 240

Der Marstag ist ungefähr 40 min länger als der Erdentag. Was ist die Differenz zwischen einer Marswoche und einer Erdenwoche?

- (A) 4 h 40 min      (B) 2 h 80 min      (C) 7 h 20 min  
(D) 40 min      (E) 0 min

Wie viele Rechtecke können wir in der abgebildeten Figur finden?



- (A) 1      (B) 3      (C) 4      (D) 5      (E) 6

Welches ist die kleinste Quadratzahl, die größer als 360 ist? (Eine natürliche Zahl  $a$  wird Quadratzahl genannt, wenn es eine natürliche Zahl  $b$  gibt, so daß  $a = b \cdot b$  gilt.)

- (A) 400      (B) 362      (C) 361  
(D) 900      (E) irgend eine andere

Max hat als Hausaufgabe fünf Zahlen zu addieren. Er schreibt seine Rechnung zuerst auf einen Zettel und überträgt sie dann ins Heft. Dabei vergisst er einen Summanden. Nun stand folgendes in seinem Heft:

$$3281 + 2087 + 124 + 2989 = 9503$$

Die Summe ist richtig. Welchen Summanden hat Max vergessen?

- (A) 1202    (B) 1022    (C) 1133    (D) 1088    (E) 917

$$999\,999 : 111 =$$

- (A) 990    (B) 991    (C) 999    (D) 9009    (E) 9909

Wenn  $a - b = b$ ,  $c \cdot b = a$ ,  $c + c = a - c$  und  $b \neq 0$ , dann ist  $a =$

- (A) 21    (B) 12    (C) 6    (D) 8    (E) 22

Benito hat 20 Bälle unterschiedlicher Farbe, gelbe, grüne, blaue und schwarze. Wenn ich weiß, dass 17 der Bälle nicht grün sind, dass 5 der Bälle schwarz und dass 12 der Bälle nicht gelb sind, wie viele blaue Bälle muss Benito dann haben?

- (A) 4    (B) 5    (C) 8    (D) 9    (E) 12

Der Weg von unserer Haustür bis zur Gartenpforte besteht aus 25 rechteckigen Steinplatten. Gehe ich früh zur Schule, so trete ich immer gleich auf die erste Platte, dann lasse ich eine aus und trete auf die dritte, lasse wieder eine aus, trete auf die fünfte usw. Komme ich zurück, trete ich gleich auf die erste Steinplatte an der Gartenpforte, springe dann über zwei hinweg zur vierten, dann wieder über zwei hinweg zur siebten usw. Wie viele der Platten betrete ich auf diese Weise nicht?

- (A) 8      (B) 7      (C) 6      (D) 5      (E) 4

Seite 73

Hans und Helga haben ihre Fotos von der letzten Klassenfahrt auf den Tisch gelegt, insgesamt sind es 96. Helga hat 18 Fotos mehr gemacht als Hans. Welche der Aufgaben muss man lösen, um die Anzahl der Fotos auszurechnen, die Hans gemacht hat?

- (A)  $96 : 2 - 18$       (B)  $96 - 18 : 2$       (C)  $(96 - 18) : 2$   
 (D)  $(96 + 18) : 2$       (E)  $96 : (2 - 18)$

Seite 74

Auf einer Waldlichtung leben Tausendfüßler, Spinnen und Käfer (also Tiere mit 40 bzw. 8 bzw. 6 Beinen). Die Ameisen versprechen, ihnen zum Waldfest 90 Schuhe zu schenken, wenn von den Bewohnern der Lichtung die Bedingung erfüllt wird, dass genau 5 von ihnen Schuhe für sämtliche Füße bekommen. Was ist richtig?

- (A) Es gibt mehr als eine Möglichkeit, die Bedingung der Ameisen zu erfüllen.  
 (B) 2 Tausendfüßler sind unter den Beschenken.  
 (C) Mindestens eine Spinne bekommt Schuhe.  
 (D) Mindestens ein Käfer bekommt Schuhe.  
 (E) Die Bedingung der Ameisen lässt sich nicht erfüllen.

Seite 75

Um eine Prinzessin zu befreien, muss Christopher sie in ihrem 300 km entfernten Schloss mit einem Kuss erwecken. Er zieht seine Skater an und skatet jeden Tag 50 km, aber in der Nacht bläst ihn ein böser Zauberer 40 km wieder zurück. An welchem Tag könnte Christopher die Prinzessin küssen?

- (A) am 26. Tag      (B) am 27. Tag      (C) am 28. Tag  
 (D) 29. Tag      (E) am 30. Tag

Seite 76

Wenn wir von einer fünfstelligen Zahl dieselbe Zahl, jedoch von hinten nach vorn geschrieben, abziehen, so ist die Differenz stets teilbar durch

- (A) 7      (B) 2      (C) 13      (D) 9      (E) 5

Eine Wassermelone ist um  $\frac{4}{5}$  kg schwerer als  $\frac{4}{5}$  dieser Wassermelone.

Wieviel wiegt diese Melone?

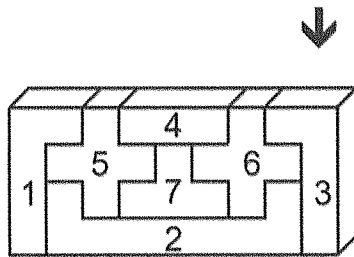
- (A)  $\frac{4}{5}$  kg      (B) 4 kg      (C) 3 kg  
(D) 4,5 kg      (E) 5 kg

In einem Raum stehen Schemel und Stühle, die Schemel sind dreibeinig, die Stühle haben vier Beine. Wenn alle Schemel und Stühle besetzt sind (auf jedem sitzt genau eine Person), so befinden sich 39 Beine im Raum. Wie viele Stühle sind im Raum?

- (A) 3      (B) 4      (C) 5      (D) 6      (E) 9

Valerie hat ein T-Shirt gewonnen, auf dem das Wort KANGOUROU steht. Sie zieht es an und bewundert sich dann im Spiegel. Was sieht sie?

- A: KANGOUROU      B: UORUOGNAK      C: UORUOGNAK  
D: KANGOURA      E: KANGOURU



In welcher Reihenfolge kann man die Bausteine *nicht* in den Container bekommen?

- (A) 2 7 5 6 4 1 3    (B) 2 7 5 1 6 4 3    (C) 2 7 6 3 4 5 1  
 (D) 2 7 6 5 3 1 4    (E) 2 7 5 1 6 3 4

Seite 81

Ein Mann hat bis jetzt  
 44 Jahre + 44 Monate + 44 Wochen + 44 Tage + 44 Stunden  
 gelebt. Wie alt ist er?

- (A) 44    (B) 47    (C) 48    (D) 49    (E) 50

Seite 82

Wie viele natürliche Zahlen zwischen 23 und 47 sind durch 2 oder durch 3 teilbar?

- (A) 9    (B) 12    (C) 15    (D) 16    (E) 18

Seite 83

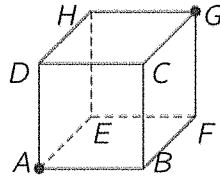
Lina schreibt auf einen Zettel eine zweistellige Zahl und dann die Zahl, die sie durch Vertauschen der beiden Ziffern erhält. Als sie dann die kleinere der beiden von der größeren abzieht, ist die Differenz gleich der größeren der beiden Ziffern. „Dann kann ich dir sagen, wie groß die Summe der beiden Ziffern ist,“ sagt ihr Banknachbar. Die Summe ist

- (A) 17    (B) 15    (C) 13    (D) 11    (E) 10

Seite 84

Wie viele unterschiedliche kürzeste Wege entlang der Kanten des Würfels gibt es vom Eckpunkt  $A$  zum Eckpunkt  $G$ ?

- (A) 12 (B) 2 (C) 6 (D) 9 (E) 3



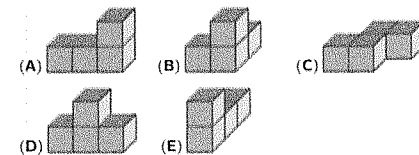
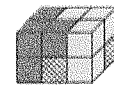
Meine Tante hat in ihrem großen Garten im Herbst Äpfel geerntet, wovon sie 252 kg an einen Händler verkauft hat. Dieser bat sie, die Äpfel in 2 kg- und 5 kg-Netze verpackt zu liefern, und davon jeweils die gleiche Anzahl Netze. Um die Netze zu besorgen, musste ich ausrechnen, wie viele Netze meine Tante dazu insgesamt brauchte; es waren

- (A) 34 (B) 36 (C) 53 (D) 72 (E) 76

Als Gabor einmal Langeweile hat, bildet er alle möglichen Summen aus zwei der Zahlen 1, 3, 5, 7 und 9. Wie viele verschiedene Summen gibt es?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

Friedrich hat einen Quader gebaut, der aus drei Bausteinen besteht, von denen jeder sich aus 4 kleinen Würfeln zusammensetzt. Zwei dieser 3 Bausteine sind auf der Zeichnung vollständig zu sehen. Welcher der unten abgebildeten Bausteine ist der kariert gezeichnete dritte?



Vom Kampf gegen die Drachen heimgekehrt, erzählten die Drachenbezwinger: „Es gab rote Drachen und es gab grüne Drachen. Die roten hatten 6 Köpfe, 8 Beine und 2 Flügel, während die grünen 8 Köpfe, 6 Beine und 4 Flügel hatten. Nach dem Kampf fand man die 44 Flügel der getöteten Untiere, und die Anzahl der grünen Beine war um 6 kleiner als die Anzahl der roten Häupter.“ Nach diesen Worten fielen die Recken in tiefen Schlaf. Wie viele Drachen töteten sie?

- (A) 15      (B) 22      (C) 8      (D) 10      (E) 6

Von 101 Dalmatinern haben 58 einen schwarzen Fleck am linken Ohr, 15 haben am rechten Ohr einen schwarzen Fleck, 29 haben ganz weiße Ohren. Wie viele Dalmatiner haben an beiden Ohren einen schwarzen Fleck?

- (A) keiner      (B) 1      (C) 72      (D) 73      (E) 74

André hat Orangensaftkonzentrat, das man für die Herstellung eines Orangensaftes im Verhältnis 1:3 mit Wasser mischen soll. Wie viel Liter Saft kann er mit 0,62 l Konzentrat herstellen?

- (A) 1,86 l      (B) 1,90 l      (C) 2,48 l      (D) 2,60 l      (E) 3,36 l

Andrés Vater nimmt an einem Quiz teil. Er erhält für eine richtige Antwort 2 Punkte, für eine falsche Antwort werden 4 Punkte abgezogen. Nach den 18 Fragen des Quiz hat er 0 Punkte. Wie viele seiner Antworten waren korrekt?

- (A) 0      (B) 2      (C) 6      (D) 9      (E) 12

Im Semifinale eines Basketballturniers spielt Mannschaft A gegen Mannschaft B und Mannschaft C gegen Mannschaft D. Die Gewinner des Semifinales spielen dann um den 1. und 2. Platz, die Verlierer um den 3. und 4. Platz. Wie viele Turnierendstände sind möglich?

- (A) 4      (B) 8      (C) 12      (D) 16      (E) 20

Vier Fußballteams spielten in einem Wettbewerb jeder gegen jeden genau einmal. Der Sieger bekam 3 Punkte, bei Unentschieden gab es 1 Punkt für jedes Team. Am Ende waren die Punktergebnisse 5, 3, 3 und 2 Punkte. Wie viele Unentschieden gab es beim Turnier?

- (A) 1      (B) 2      (C) 3      (D) 4      (E) 5

Drei Ehepaare beschließen, einmal in der Woche gemeinsam Skat zu spielen. Dafür wird für jeden Freitagabend eine Skatrunde von 3 Spielern aus den 6 Personen zusammengestellt. Die Nichtspieler müssen abwaschen oder fernsehen. Da sich aber Ehepartner ab und zu streiten, wenn sie in derselben Skatrunde spielen, einigt man sich, keine Skatrunden zu bilden, denen ein Ehepaar angehört. Wie viele Freitagabende müssen mindestens eingeplant werden, damit in jeder möglichen Zusammensetzung der Skatrunde wenigstens einmal gespielt werden kann?

- (A) 3      (B) 6      (C) 8      (D) 9      (E) 20