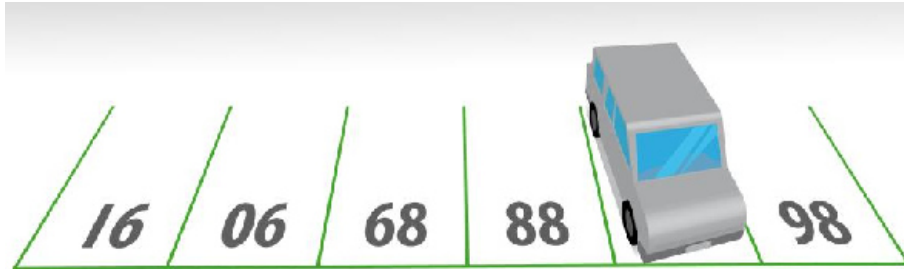


SCHNICKSCHNACK I

Mathematisches Allerlei auch für Mathe-Hasser



Der Parkplatz, auf dem das Auto steht hat die Nummer [A].

Der Kreis ist eine geometrische Figur, bei der an allen Ecken und Enden gespart wurde!

Der Unterschied zwischen einer Kilosekunde und einem Mikrojahrhundert beträgt (aufgerundet) [B] Millitage!

Georg hat bei einem Quiz mitgemacht, bei dem für die erste Frage ein Punkt zu erreichen war, für die zweite 2 Punkte, für die dritte 3 Punkte usw. Nach dem Quiz wurde ihm mitgeteilt, dass er alle Fragen richtig beantwortet hat und dafür insgesamt 149 Punkte erhält. Georg hat sofort gemerkt, dass diese Punktzahl nicht stimmen kann. Tatsächlich wurde die Aufgaben [C] doppelt gezählt.

Ein Fass ist zu 30% voll. Wir füllen weitere 30 Liter hinein. Nun ist das Fass zu 30% leer. Wenn das Fass ganz voll ist, dann fasst es [D] Liter.

In einer Multiplikation mit der Form $? * ?? = ???$ sollen die Ziffern 1 bis 6 exakt einmal verwendet werden, damit die Lösung stimmt. Die Zahl rechts vom Gleichheitszeichen ist [E].



Ein Geschäftsmann reduziert den Preis eines Fahrrades um 20%, schließlich den neuen Preis nochmals um 20%. Das erscheint ihm nun doch ein zu geringer Preis, und er erhöht diesen Preis um 50%. Der letzte Preis beträgt [F] Prozent vom ursprünglichen Preis.

Ist das logisch?

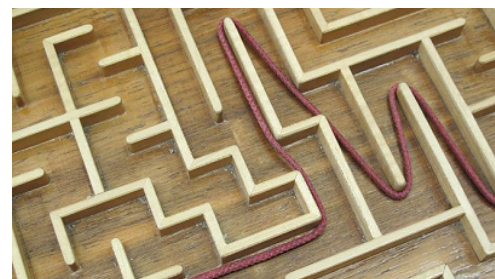
Fünftausend = Fünf * Tausend

Fünfhundert = Fünf * Hundert

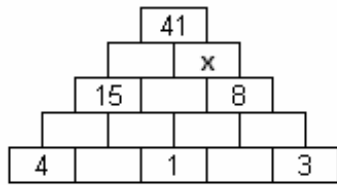
Fünfzehn = Fünf * ???

Ein Schäfer treibt seine Schafe in den Stall. Wenn er jeweils 2 Schafe in den Stall treibt, bleibt ein Schaf übrig. Wenn er jeweils 3 Schafe in den Stall treibt, bleibt ein Schaf übrig. Wenn er jeweils 4 Schafe in den Stall treibt, bleibt ein Schaf übrig. Wenn er jeweils 5 Schafe in den Stall treibt, bleibt ein Schaf übrig. Wenn er jeweils 6 Schafe in den Stall treibt, bleibt ein Schaf übrig. Wenn er jeweils 7 Schafe in den Stall treibt, bleibt **kein** Schaf übrig. Der Schäfer hat mindestens [G] Schafe

“Guten Tag, ihr Hundert Gänse!” “Wir sind nicht 100 Gänse! Wenn wir noch mal so viel wären und halb so viel wie wir sind, und ein Viertel mal so viel, wie wir sind, und dann noch du, dann wären wir 100.” Es sind insgesamt [H] Gänse.



Drei unangemeldete Gäste kommen auch noch zu einer Party. Dadurch hat jeder ein Zehntel weniger zu essen und zu trinken als geplant. Es waren [I] Teilnehmer angemeldet.



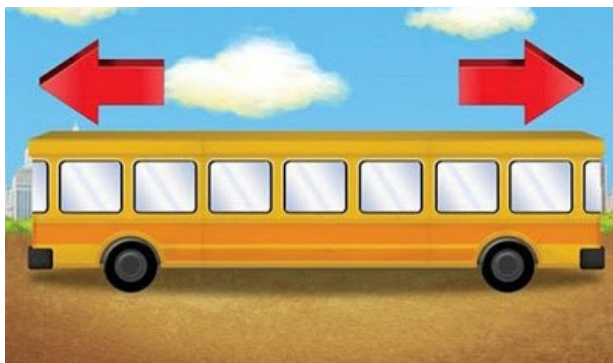
Die Summe von jeweils zwei benachbarten Zahlen ergibt die Zahl darüber.
[J]=x

rechts: [L]=1 links: [L]=2

Die größte Zahl, die man ohne mathematische Funktionen (wie Fakultät) mit drei Ziffern schreiben kann, ist $9^{(9^9)}$. Sie enthält fast vier Milliarden Ziffern. Wenn man in jeder Sekunde eine Ziffer schreibt, benötigt man 117 Jahre um die Zahl auszuschreiben.

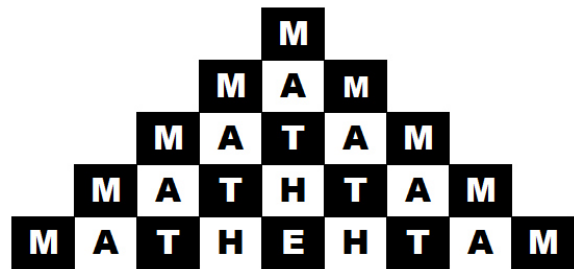
Wenn folgendes gilt: $7801=3$ $5452=1$
 $1350=1$ $9999=4$
 $8293 = [K]$

Grundschul Kinder lösen diese Aufgabe in der Regel sehr schnell. Akademiker benötigen dafür wesentlich mehr Zeit!



Dieser normale deutsche Linienbus fährt gleich vorwärts. Fährt er nach rechts oder links?

Die Zahl der Woche: 1810 wurde die Konservendose erfunden. Den Dosenöffner gibt es aber erst seit 1858!



- 1) $(8+8-8) : 8$
- 2) $8 + (8 : 8) - 8$
- 3) $8 - (8 : 8) + 8$
- 4) $8 : (8+8+8)$
- 5) $8 * (8 : 8) : 8$

Auf wie vielen verschiedenen Wegen kann man mit einem Spielstein auf den Feldern, die jeweils einen Buchstaben enthalten, das Wort MATHE erreichen? Die Spielfigur darf sich nur wie der der König bei einem Schachspiel bewegen: immer nur ein Feld nach links, rechts, oben, unten oder diagonal. Anzahl der Wege = [M]

Vier der Ausdrücke (1) bis (5) ändern ihren Wert nicht, wenn die vier Achten durch andere untereinander gleiche Zahlen ersetzt werden. Bei welchem Term ist dies nicht der Fall (= [N])?

????

Streicht man von einer vierstelligen natürlichen Zahl P immer wieder die letzte Ziffer, so entsteht zuerst eine dreistellige Zahl P1, dann eine zweistellige Zahl P2 und schließlich eine einstellige Zahl P3. Wie lautet die Zahl [P], wenn gelten soll: $P+P1+P2+P3 = 2019$???

$1+1*1+11-11*(1+1)+11*11$
 $2+2+2*2-2*[2+2*[2:2+(2+2)^2-2]+2*2^2]+2$
 Die Differenz der beiden Lösungszahlen ist 182.
 Die Summe ist [Q].

Die Oberfläche eines Würfels misst 24 cm². Das Volumen des Würfels ist gleich [R]cm³.

Gesucht ist der Nenner [S] des un kürzbaren Bruch, dessen Wert sich verdoppelt, wenn man seinen Nenner zu seinem Zähler und zu seinem Nenner addiert.

Man weise jedem der 18 Buchstaben seine einstellige Quersumme zu.
 Der Cache liegt bei $52^\circ 1 / B-A / , / C+D-K-N / Q+R-G-M / 4$
 $009^\circ 2 / H-I / , / J-L-P-S / E+F-B-S / 0$

????