



Zahlenaufgaben

1. Wenn die natürlichen Zahlen $n; n+1; n+3; n+9$ Primzahlen sind, dann ist die Zahl $n^{n+3} + (n+1)^n + (n+3)^{n+1}$ gleich mit:

a)176 b)166 c)254 d)83

2. Die Summe der letzten drei Ziffern der Zahl $a = 2^{2021} - 2^{2019} + 2^{2016}$ ist:

a)4 b)16 c)6 d)8

3. Wenn $x = \left[2017 - \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{2016}{2017} \right) \right] : \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{2017} \right)$ dann ist x gleich mit :

a) $\frac{1}{2017}$ b)2017 c)0 d)1

Logik Aufgaben

1. In einer Gruppe sind 5 Kinder: Kinder die lügen (welche immer lügen) und Kinder, die die Wahrheit sagen (welche immer die Wahrheit sagen). Bei der Frage: Wie viele Lügner sind in der Gruppe? hat jedes Kind eine einzige Antwort gegeben. Die Antworten waren: eins, zwei, drei, vier, fünf. Wie viele Lügner sind in der Gruppe?

a)1 b)2 c)3 d)4

2. Zusammen mit den Klassenkollegen gehen Andrei und Alin im Gänsemarsch: hinter Andrei sind 15 Kinder und vor Alin sind 20 Kinder unter denen sich auch Andrei befindet. Zwischen Andrei und Alin sind 5 Kinder. Wieviele Kinder sind in der Klasse?

a)26 b)27 c)28 d)30

3. Bei einer Prüfung sind 100 Testvarianten welche, von 1 bis 100 nummeriert sind. Welche ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Variante, welche mit einer Primzahl nummeriert wurde, gezogen wird?

a)25% b)10% c)15% d)24%

Praktischeaufgaben

1. Ich besitze weniger als 300 Bücher und möchte sie in den Bibliothek legen. Wenn ich je 5 Bücher auf ein Regal stelle, bleiben nur 3 Bücher übrig, wenn ich je 6 auf ein Regal stelle, bleiben 4 Bücher und wenn ich je 8 auf ein Regal stelle, bleiben 6 Bücher übrig. Wieviele Bücher habe ich in der Bibliothek, wenn ich weiß dass 7 Bücher in jedem Regal stehen und kein Buch übrig geblieben ist?

a)124 b)238 c)156 d)298



2. Cris hat ein synthetisches Fußballfeld in Form eines Rechtecks. Wenn wir die Länge des Feldes drei mal vergrößern und die Breite vier mal, erhalten wir ein Quadrat mit dem Umfang 96 cm. Wieviel beträgt die Fläche des Fußballfeld?

a)256 b)96 c)48 d)192

3. Drei Schiffe haben den Hafen Constanța am 1 März 2013. Das erste Schiff kommt 27 Tage später wieder da an und verläßt den Hafen erneut 3 Tage später. Das zweite Schiff kehrt 32 Tage später wieder zurück und reist 4 Tage danach wieder ab. Das dritte Schiff erreicht den Hafen 39 Tage später und fährt erneut nach 6 Tagen ab. Welches ist das am nächsten liegende Datum, an dem alle drei Schiffe erneut gemeinsam den Hafen Constanța verlassen haben?

a)23.08.2013 b)25.07.2014 c)27.07.2013 d)27.08.2013