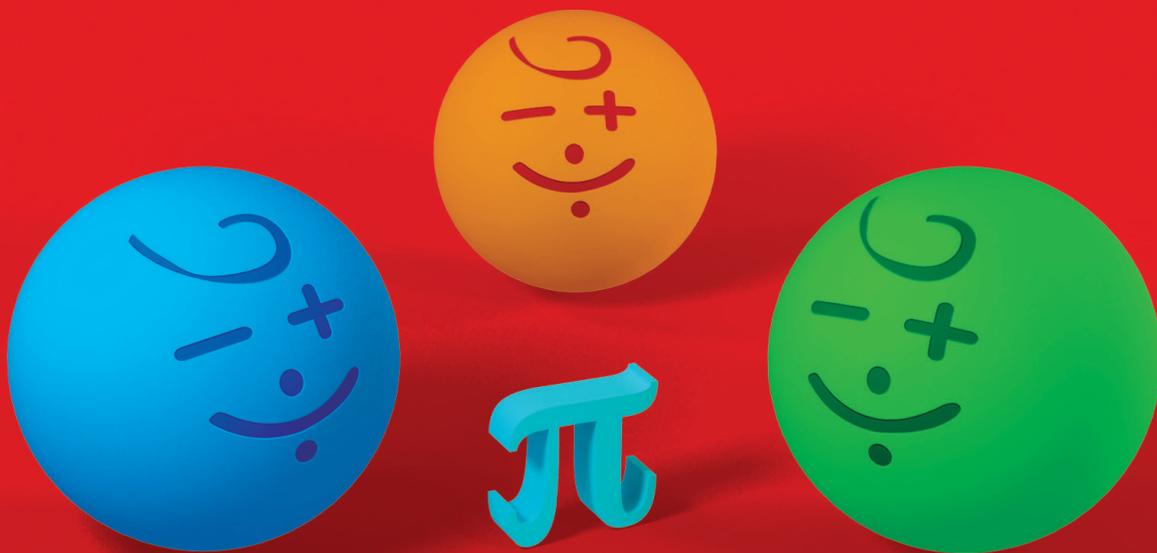




Pangea-Mathematikwettbewerb

Fragenkatalog



Zwischenrunde 2014
7. Klasse

5 Punkte-Aufgaben:

6. Muster erkennen: Die Zahlenfolge 5, 11, 17, 23, ... wird entsprechend fortgesetzt. Welche der folgenden Zahlen kommt in dieser Zahlenfolge vor?

- A) 169 B) 187 C) 255 D) 371 E) 732

7. Es sei $\frac{1}{a+1} + \frac{1}{b+1} = \frac{5}{12}$ und außerdem $a \cdot b + a + b = 1$.

Bestimme: $a + b + \frac{7}{6} = \square$

- A) 3 B) 1 C) 0 D) -1 E) $-\frac{5}{6}$

8. Schreibe in Gedanken die Zahlen von 1 bis 1000 hintereinander auf – ohne Lücken zwischen den einzelnen Zahlen zu lassen. Es entsteht eine „Monster-Zahl“.

Wie viele Stellen hat sie?

- A) 1000 B) 2893 C) 2890 D) 2900 E) 3001

9. Die natürlichen Zahlen werden so in sieben Spalten geschrieben:

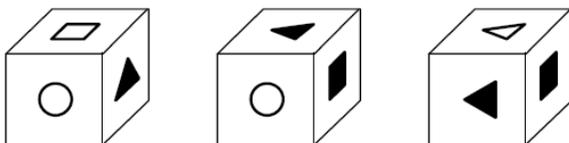
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17
...

Das hier gekennzeichnete Quadrat enthält vier Zahlen, ihre Summe ist 36, die Anfangszahl oben links ist 5.

Wird weiter unten einmal ein solches Quadrat mit vier Zahlen vorkommen, bei dem die Summe 288 ist? Wenn ja, wie lautet dann die Anfangszahl oben links?

- A) 36 B) 68 C) 69 D) 76 E) Ein solches Quadrat kommt nicht vor.

10. Hier siehst du drei verschiedene Ansichten eines Würfels:



Auf seinen sechs Seiten sind die folgenden Zeichen zu sehen:



Welches Zeichen befindet sich auf der Seite, die dem weißen Kreis gegenüber liegt?

- A)  B)  C)  D)  E) 



Preisverleihungen

Für Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein

Hannover: Theater am Aegi
Samstag, 14.06.2014

Für Nordrhein-Westfalen

Düsseldorf: Hilton Hotel
Samstag, 21.06.2014

Für Hessen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Gießen: Kongresshalle
Sonntag, 22.06.2014

Für Rheinland-Pfalz und Saarland

Mainz: Kongresshalle
Freitag, 27.06.2014

Für Baden-Württemberg

Ludwigsburg: Stadthalle
Freitag, 27.06.2014

Für Bayern

Ingolstadt: Stadtheater
Donnerstag, 03.07.2014

Organisator



Partner-Organisation



Sponsor

