

**Känguru der Mathematik 2006**  
**Gruppe Benjamin (5. und 6. Schulstufe)**  
**Österreich - 16.3.2006**



**3 Punkte Beispiele**

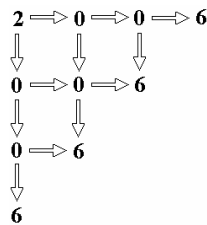
- 1)  $3 \times 2006 = 2005 + 2007 + ?$ . Welche Zahl fehlt?  
 A) 2005    B) 2006    C) 2007    D) 2008    E) 2009
- 2) Wenn man die sechs Zahlen 309, 41, 5, 7, 68 und 2 in beliebiger Reihenfolge nebeneinander anschreibt, entstehen verschiedene 10-stellige Zahlen. Welche ist die Größte unter diesen Zahlen?  
 A) 9 876 543 210    B) 4 130 975 682    C) 3 097 568 241  
 D) 7 568 413 092    E) 7 685 413 092
- 3) An einem quadratischen Tisch können vier Personen sitzen. An jeder Seite des Tisches hat genau eine Person Platz. Für ein Fest werden 10 derartige Tische Seite an Seite in einer langen Reihe zusammengestellt. Wie viele Personen können an dieser langen Tafel gleichzeitig Platz nehmen?  
 A) 20    B) 30    C) 40    D) 32    E) 22

4)

Wie viele Kronen kostet ein Ball?

- A) 100    B) 200    C) 300    D) 400    E) 500
- 5) In welchem Bild schließen die Zeiger einen Winkel von  $150^\circ$  ein?  
 A)    B)    C)    D)    E)

- 6) Auf der linken Seite der Hauptstraße kommen alle ungeraden Hausnummern von 1 bis 39 vor. Auf der rechten Seite kommen alle geraden von 2 bis 34 vor. Wie viele Häuser stehen entlang der Hauptstraße?  
 A) 8    B) 36    C) 37    D) 38    E) 73
- 7) Auf wie viele Arten kann man die Zahl 2006 erhalten, wenn man nur den Pfeilen in der Figur folgt?  
 A) 12    B) 11    C) 10    D) 8    E) 6



8) Der abgebildete hohle Würfel hat zwei Löcher. Welches Netz gehört zum Würfel?

A)

B)

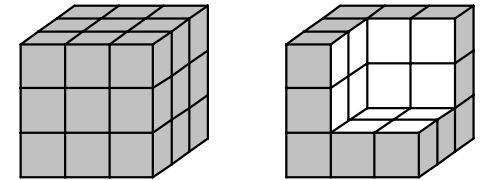
C)

D)

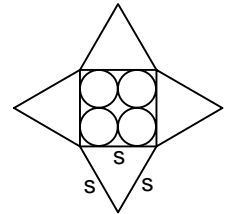
E)

**4 Punkte Beispiele**

- 9) Die Hälfte von einem Hundertstel ist  
 A) 0,005    B) 0,002    C) 0,05    D) 0,02    E) 0,5
- 10) Ich benötige 9 kg Farbe um die ganze Oberfläche des großen Würfels (mit der Grundfläche) zu färben. Wie viel Farbe benötige ich um die weiße Fläche zu färben?  
 A) 2 kg    B) 3 kg    C) 4,5 kg    D) 6 kg    E) 7 kg



- 11) Die Sternfigur ist aus vier gleichseitigen Dreiecken zusammengebaut, die auf den Seiten eines Quadrats errichtet werden. Das Quadrat enthält, wie in der Skizze, vier Kreise mit dem Radius 5 cm. Wie groß ist der Umfang des Sterns?  
 A) 40 cm    B) 80 cm    C) 120 cm    D) 160 cm    E) 240 cm
- 12) Um wie viel ist die Summe der ersten 1000 positiven geraden ganzen Zahlen größer als die Summe der ersten 1000 positiven ungeraden ganzen Zahlen?  
 A) 1    B) 200    C) 500    D) 1000    E) 2000



- 13) Es gilt  $AB = 4$  cm und  $BC = 1$  cm. E ist der Mittelpunkt von AB, F der Mittelpunkt von AE, G der Mittelpunkt von AD und H der Mittelpunkt von AG. Wie groß ist die Fläche des dunklen Rechtecks?  
 A)  $\frac{1}{4}$  cm<sup>2</sup>    B) 1 cm<sup>2</sup>    C)  $\frac{1}{8}$  cm<sup>2</sup>    D)  $\frac{1}{2}$  cm<sup>2</sup>    E)  $\frac{1}{16}$  cm<sup>2</sup>

