



# 9. Frankfurter Kinder-Uni

Wie viel Geometrie steckt im Fußball?  
Ohne Mathematik rollt nichts



Setze ein Kreuz in den Kreis hinter der richtigen Antwort.

**Aus wie vielen regelmäßigen Fünf- und Sechsecken besteht ein klassischer Fußball?**

- aus 12 Fünfecken und 20 Sechsecken
- aus 20 Fünfecken und 12 Sechsecken
- aus 10 Fünfecken und 12 Sechsecken

**Wie viele Nähte besitzt ein klassischer Fußball, der aus Fünfecken und Sechsecken besteht?**

- 60 Nähte
- 90 Nähte
- 180 Nähte

**Wie lange braucht man ungefähr um einen Fußball zu nähen?**

- 30 Minuten
- 1 Stunde
- 2,5 Stunden

**Gibt es Fußbälle, die nur aus regelmäßigen Sechsecken bestehen?**

- ja
- nein
- wurde noch nicht erfunden

**Gibt es Fußbälle, die nur aus Vierecken hergestellt sind?**

- ja
- nein
- wurde noch nicht erfunden

**Der klassische schwarz-weiße Fußball wurde erfunden, damit**

- ... die Spieler den Ball besser sehen.
- ... die Stadionbesucher den Ball besser sehen.
- ... man den Ball im Fernsehen besser sieht.

**Ein Ikosaeder besteht aus**

- ... 12 Dreiecken
- ... 20 Dreiecken
- ... 32 Dreiecken

**Der Championsleague-Ball besteht aus**

- ... 8 Sternen
- ... 12 Sternen
- ... 20 Sternen

**Der WM-Fußball „Jabulani“ von 2010 hat die gleichen Symmetrie-Eigenschaften wie**

- ... ein Tetraeder
- ... ein Würfel
- ... ein Dodekaeder

**Ein Fußball muss symmetrisch sein, damit**

- ... er schön aussieht.
- ... er weit fliegt.
- ... man eine bessere Ballkontrolle hat.

