

Zirkel 31

Aufgaben vom Zirkel am 26.05.21

1. In dem Dorf Fansterwilde kommen 3 Menschen auf jedes Pferd, 4 Schafe auf jede Kuh und 3 Hühner auf jeden Menschen. Welche Gesamtanzahl an Menschen, Pferden, Schafen, Kühen und Hühnern ist nicht möglich?
(A) 41 (B) 47 (C) 59 (D) 61 (E) 66
2. Beim American Football haben die Atlanta Falcons nur Field Goals (3 Punkte) und Touchdowns mit Extrapunkt (7 Punkte) erzielt. Welches ist die größte Anzahl an Punkten, die die Falcons nicht erzielt haben können?
3. Einige Mathematiker saßen bei McDonalds und wollten Nuggets bestellen. Es gab Packungen mit 7 und welche mit 11 Nuggets zu kaufen. Was ist die größte Anzahl an Nuggets, die sie nicht genau kaufen konnten?
4. In Mathetistan gibt es Briefmarken mit den Werten 4 Cent, n Cent und $n + 1$ Cent. Der größte Wert, der nicht mit den Briefmarken genau bezahlbar ist, ist 16 Cent. Wie groß ist n ?
5. Anton kauft alkoholfreies Bier in 11er- und 20er-Kästen. Was ist die größte Anzahl an Bier, die er so nicht genau kaufen kann?