

Tommaso Rosati

Hausaufgaben/Vorbereiten 17

Im kommenden Unterricht werden wir folgende Aufgaben zusammen lösen, die schon mehrmals vorkamen - oder jemand der die Probleme gelöst hat kann die Lösung vortragen!

1. Bonbons:

Wie viele Möglichkeiten gibt es, $n \geq 3$ Bonbons auf drei Kinder zu verteilen, sodass keines der Kinder leer ausgeht (die Bonbons werden dabei als verschieden betrachtet, weil jedes eine unterschiedliche Farbe hat)?

(Hinweis: Versuche erst das Problem zu lösen, ohne die Bedingung, dass jedes Kind nicht leer ausgehen kann. Danach kannst du versuchen die Zahl der Verteilungen wieder abzuziehen, bei dehnen die Bedingung nicht erfüllt wird - Stichwort Summenregel, in den vorherigen Zetteln!)

2. Herr Galopp's Pferde:

Herr Galopp besitzt zwei Pferdeställe: In jedem befinden sich am Anfang drei Pferde. An einem Nachmittag wandert Schnellenase, eines seiner Pferde, vom ersten zum zweiten Stall. Herr Galopp war erstaunt zu merken, dass der durchschnittliche Wert eines Pferdes in jedem Stall um 10.000 Euro gestiegen ist.

Schnellenase ist selber 250.000 Euro wert. Wie viel sind die Pferde insgesamt wert?