

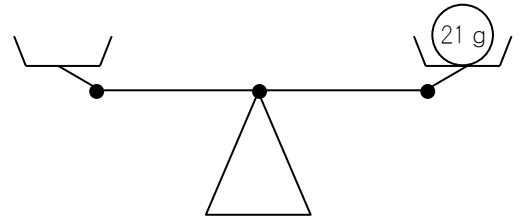
受験算数の基礎

Die Grundlagen
der Arithmetik
für die Aufnahmeprüfung

試行力問題～子どもから大人まで～

ふていほうていしき こすう じょうけん
不定方程式と個数の条件・2

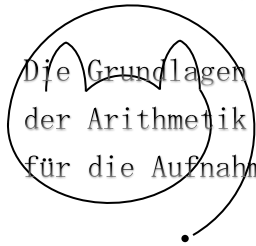
1 g, 2 g, 3 g, 4 g, 5 g, 6 g, 7 gのおもりがたくさんあります。おもりをてんびんの片方にのせて、21 gのねん土とつりあうようにします。



(1) 同じ重さのおもりを、必ず4個以上のせるようにするとき、てんびんにのせるおもりの組み合わせは何通りありますか。

(2) 同じ重さのおもりを、必ず3個以上のせるようにするとき、てんびんにのせるおもりの組み合わせは何通りありますか。

受験算数の基礎



試行力問題～子どもから大人まで～

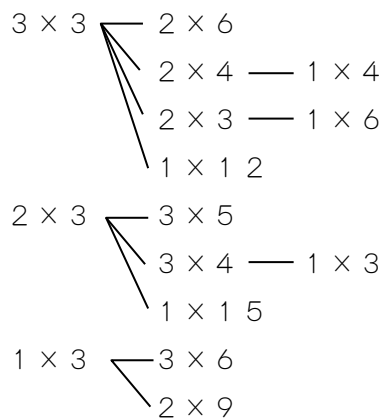
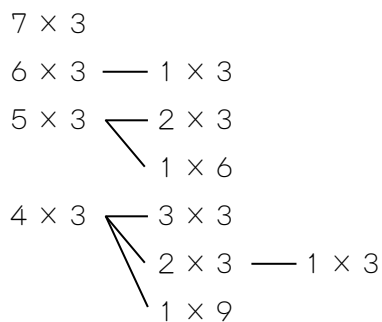
不定方程式と個数の条件・2 (1) 10通り (2) 26通り

(1) まずは、樹形図などで調べ上げます。

- 4 × 4 — 1 × 5
- 3 × 7
- 3 × 5 — 1 × 6
- 3 × 4 — 1 × 6
- 2 × 8 — 1 × 5
- 2 × 7 — 1 × 7
- 2 × 6 — 1 × 9
- 2 × 5 — 1 × 11
- 2 × 4 — 1 × 13
- 1 × 21

以上より、10通りです。

(2) (1) で調べた10通りに加えて、あるおもりを3個使う場合を調べます。



以上のように、16通りの組み合わせがあるので、10 + 16 = 26 (通り) です。