

### Lösung für die Übung aus der letzten Stunde:

$kgV(6; 9) = 18$

$kgV(6; 8) = 24$

$kgV(4; 12) = 12$

$kgV(8; 12) = 24$

$kgV(16; 24) = 48$

$kgV(6; 9) = 18$

$kgV(12; 30) = 60$

$kgV(20; 25) = 100$

$kgV(40; 60) = 120$

Du kannst in der gleichen Weise vorgehen, wenn du für drei Zahlen das kleinste gemeinsame Vielfache suchst. Du musst nur einmal mehr die Teilbarkeit testen.

Beispiel:  $kgV(3; 4; 6) = ?$

Du bildest die Vielfachen der größten Zahl.

Vielfaches von 6	Teilbarkeitstest durch 3	Teilbarkeitstest durch 4
6	3/6 ja	4/6 nein
12	3/12 ja	4/12 ja

Erst wenn du den Test **beide Male** mit **ja** beantwortest, dann hast du die richtige Zahl gefunden. Im Beispiel ist das also die 12.

$$kgV(3; 4; 6) = 12$$

### Versuche das nun mit folgenden Zahlenkombinationen

$kgV(2; 6; 9) =$

$kgV(4; 6; 8) =$

$kgV(4; 12; 20) =$

$kgV(8; 12; 36) =$

$kgV(6; 16; 24) =$

$kgV(4; 6; 9) =$

$kgV(12; 30; 90) =$

$kgV(4; 9; 12) =$

$kgV(8; 40; 60) =$

**Sollte dir dieser Auftrag zu schwierig erscheinen, dann kannst du mit den folgenden Zahlenpaaren noch ein wenig üben.**

$kgV(7; 8) =$

$kgV(13; 26) =$

$kgV(3; 15) =$

$kgV(4; 11) =$

$kgV(16; 32) =$

$kgV(5; 20) =$

$kgV(5; 7) =$

$kgV(15; 22) =$

$kgV(30; 45) =$

**Jetzt solltest du auch die folgende Textaufgabe lösen können.**

Peter und Petra spielen mit Holzwürfeln. Peters Würfel haben eine Kantenlänge von 8 cm. Petras Würfel sind mit einer Kantenlänge von 10 cm größer. Sie bauen jeweils einen Turm.

- Wann sind beide Türme das erste Mal gleich hoch?
- Wie viele Würfel hat jeder dabei aufgestapelt?