

Textaufgaben zum ggT und zum kgV - Aufgaben

1. Berechne den größten gemeinsamen Teiler folgender Zahlen:
 - a) 60, 24, 90
 - b) 49, 77, 182
 - c) 128, 100, 24

2. Berechne das kleinste gemeinsame Vielfache folgender Zahlen:
 - a) 60, 24, 90
 - b) 14, 30, 50
 - c) 33, 44, 12

3. Zwei Schränke verschiedener Höhen sollen ganz mit einheitlichen Schubladen ausgestattet werden. Berechne jeweils die größtmögliche Schubladenhöhe bei folgenden Schrankmaßen:
 - a) 84 cm und 196 cm
 - b) 128 cm und 224 cm
 - c) 92 cm und 207 cm

4. Am 15. Mai treffen sich die Raumstation „Skylab 7“, „Saljut 4“ und „Projekt 12“ auf ihren Bahnen um die Erde. „Skylab 7“ braucht für einen Umlauf um die Erde 216 min, „Saljut 4“ braucht 320 min und „Projekt 12“ braucht 408 min.
 - a) Nach welcher Zeitspanne treffen sich die drei Raumstationen wieder?
 - b) Welches Datum ist bei diesem Treffen?

5. Nachtwächter Adam und Nachtwächter Benno beginnen ihre verschiedenen Rundgänge am Fabriktor um 23 Uhr. Adam kommt alle 45 min wieder am Fabriktor vorbei, Benno braucht für jede Runde 25 min. Um welche Uhrzeit treffen sie sich erstmals wieder am Fabriktor? (Rechenweg angeben!)

6. Zwei verschieden lange Wände eines Zimmers sollen durchgehend Spiegel gleicher Breite erhalten (siehe Bild). Welches ist die größte mögliche Breite bei folgenden Wandlängen?
 - a) 420 cm und 735 cm
 - b) 357 cm und 595 cm