

## De grootste gemene deler en het kleinste gemene veelvoud

### De grootste gemene deler

Om de grootste gemene deler (GGD) vast te stellen, is er een eenvoudige wiskundige manier: Je onderstreept die priemgetallen, die zowel bij de ene als ook bij het andere getal voorkomen en vermenigvuldigt ze met elkaar!

<b>g.g.d. (18, 24)</b>	18	2	24	2	$g.g.d. (18, 24) = 2 * 3 = 6$
	9	3		2	
	3	3		3	
	1			2	
				2	
				1	

<b>g.g.d. (12, 36)</b>	12	2	36	2	$g.g.d. (12, 36) = 2 * 2 * 3 = 12$
	6	3		2	
	2	2		3	
	1			3	
				3	
				1	

### Het kleinste gemene veelvoud

Om het kleinste gemene veelvoud (k.g.v.) vast te stellen, is er ook een eenvoudige rekenmethode: Je schrijft de priemgetallen van het grotere getal erbij en voegt de priemgetallen, die nog bij de kleinste ontbreken toe. Ten slotte vermenigvuldig je alle getallen met elkaar!

<b>k.g.v. (8, 14)</b>	8	<del>2</del>	14	(2)	$k.g.v. (8, 14) = 2 * 7 * 2 * 2 = 56$
	4	(2)		(7)	
	2	(2)			
	1				

<b>k.g.v. (20, 15)</b>	20	(2)	15	<del>5</del>	$k.g.v. (20, 15) = 2 * 2 * 5 * 3 = 60$
	10	(2)		(3)	
	5	(5)			
	1				

**Oefeningen:**

Bepaal de grootste gemene deler van de volgende nummers:

a.) g.g.d. (64,72)  $\underline{\quad g.g.d. (64,72) = 2 * 2 * 2 = 8 \quad}$

b.) g.g.d. (30,48)  $\underline{\quad g.g.d. (30,48) = 2 * 3 = 6 \quad}$

c.) g.g.d. (85, 102)  $\underline{\quad g.g.d. (85,102) = 17 \quad}$

d.) g.g.d. (45, 75)  $\underline{\quad g.g.d. (45,75) = 5 * 3 = 15 \quad}$

e.) g.g.d. (18,30)  $\underline{\quad g.g.d. (18,30) = 2 * 3 = 6 \quad}$

f.) g.g.d. (16,24)  $\underline{\quad g.g.d. (16,24) = 2 * 2 * 2 = 8 \quad}$

g.) g.g.d. (24,36)  $\underline{\quad g.g.d. (24,36) = 2 * 2 * 3 = 12 \quad}$

h.) g.g.d. (315,150)  $\underline{\quad g.g.d. (315,150) = 3 * 5 = 15 \quad}$

i.) g.g.d. (66,110)  $\underline{\quad g.g.d. (66,110) = 2 * 11 = 22 \quad}$

Bepaal het kleinste gemene veelvoud van de volgende nummers:

a.) k.g.v. (8,15)  $\underline{\quad k.g.v. (8,15) = 5 * 3 * 2 * 2 * 2 = 120 \quad}$

b.) k.g.v. (11,13)  $\underline{\quad k.g.v. (11,13) = 11 * 13 = 143 \quad}$

c.) k.g.v. (6,14)  $\underline{\quad k.g.v. (6,14) = 2 * 7 * 3 = 42 \quad}$

d.) k.g.v. (9,16)  $\underline{\quad k.g.v. (9,16) = 2 * 2 * 2 * 2 * 3 * 3 = 144 \quad}$

e.) k.g.v. (18,24)  $\underline{\quad k.g.v. (18,24) = 2 * 2 * 2 * 3 * 3 = 72 \quad}$

f.) k.g.v. (7,13)  $\underline{\quad k.g.v. (7,13) = 13 * 7 = 91 \quad}$

g.) k.g.v. (120,180)  $\underline{\quad k.g.v. (120,180) = 2 * 2 * 5 * 3 * 3 * 2 = 360 \quad}$

h.) k.g.v. (36,120)  $\underline{\quad k.g.v. (36,120) = 2 * 2 * 2 * 5 * 3 * 3 = 360 \quad}$

i.) k.g.v. (25,75)  $\underline{\quad k.g.v. (25,75) = 5 * 5 * 3 = 75 \quad}$