

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!

g.g.d. (18, 24)	18	2	24	2	$g.g.d. (18, 24) = 2 * 3 = 6$
	9	3	12	2	
	3	3	6	3	
	1		2	2	
			1		

g.g.d. (12, 36)	12	2	36	2	$g.g.d. (12, 36) = 2 * 2 * 3 = 12$
	6	3	18	2	
	2	2	9	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!

k.g.v. (8, 14)	8	2	14	(2)	$k.g.v. (8, 14) = 2 * 7 * 2 * 2 = 56$
	4	(2)	7	(7)	
	2	(2)	1		
	1				

k.g.v. (20, 15)	20	(2)	15	5	$k.g.v. (20, 15) = 2 * 2 * 5 * 3 = 60$
	10	(2)	3	(3)	
	5	(5)	1		
	1				

Oefeningen:

Bepaal de grootste gemene deler van de volgende nummers:

a.) g.g.d. (64,72) _____

b.) g.g.d. (30,48) _____

c.) g.g.d. (85, 102) _____

d.) g.g.d. (45, 75) _____

e.) g.g.d. (18,30) _____

f.) g.g.d. (16,24) _____

g.) g.g.d. (24,36) _____

h.) g.g.d. (315,150) _____

i.) g.g.d. (66,110) _____

Bepaal het kleinste gemene veelvoud van de volgende nummers:

a.) k.g.v. (8,15) _____

b.) k.g.v. (11,13) _____

c.) k.g.v. (6,14) _____

d.) k.g.v. (9,16) _____

e.) k.g.v. (18,24) _____

f.) k.g.v. (7,13) _____

g.) k.g.v. (120,180) _____

h.) k.g.v. (36,120) _____

i.) k.g.v. (25,75) _____