



Primfaktorzerlegung



Nenne mindestens eine Primzahl zwischen

a.) 4 und 15
5, 7, 11, 13

b.) 20 und 30
23, 29

c.) 32 und 38
37

d.) 40 und 46
41, 43

e.) 52 und 60
53, 59

f.) 63 und 69
67

Gib die Primfaktorzerlegung der Zahlen an!



a.) $21 = \underline{3 \cdot 7}$

b.) $16 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$

c.) $32 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$

d.) $56 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7}$

e.) $63 = \underline{3 \cdot 3 \cdot 7}$

f.) $98 = \underline{2 \cdot 7 \cdot 7}$

g.) $24 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 3}$

h.) $126 = \underline{2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7}$

i.) $12 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 3}$

j.) $144 = \underline{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3}$

Du kannst die folgende Schreibweise auch als Potenzschreibweise angeben!
 Berechne die Zahl!



a.) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = \underline{2^4} = \underline{16}$

b.) $3 \cdot 3 \cdot 2 = \underline{3^2 \cdot 2} = \underline{18}$

c.) $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = \underline{2^2 \cdot 3^2} = \underline{36}$

d.) $5 \cdot 5 \cdot 7 = \underline{5^2 \cdot 7} = \underline{175}$

e.) $3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 2 = \underline{3^2 \cdot 5 \cdot 2} = \underline{90}$

f.) $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 = \underline{2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2} = \underline{900}$

Primfaktorzerlegung



Schreibe als eine Summe von Primzahlen!

a.) $8 = 3 + 5$

b.) $18 = 7 + 11$

c.) $20 = 13 + 7$

d.) $24 = 11 + 13$

e.) $36 = 23 + 13$

f.) $56 = 23 + 31 + 2$

g.) $48 = 11 + 37$

h.) $128 = 61 + 67$

i.) $76 = 23 + 53$

j.) $108 = 47 + 61$



Markiere alle Primzahlen in dieser Tabelle mit rot!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Nenne drei Primzahlen, deren Summe wieder eine Primzahl ist!

a.) $3 + 5 + 11 = 19$

b.) $3 + 7 + 19 = 29$

c.) $7 + 13 + 17 = 37$

d.) $5 + 7 + 41 = 53$

