

# Arbeitsblatt – Primfaktoren, ggT und kgV

## Aufgabe 1 – Primfaktorzerlegung

Schreibe jede Zahl als Produkt von Primfaktoren. Nutze Potenzen mit Hochzahlen.

1.) Primfaktorzerlegung: <b>825</b> $= 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 11 = 3 \cdot 5^2 \cdot 11$	2.) Primfaktorzerlegung: <b>21</b> $= 3 \cdot 7 = 3 \cdot 7$	3.) Primfaktorzerlegung: <b>18</b> $= 2 \cdot 3 \cdot 3 = 2 \cdot 3^2$	4.) Primfaktorzerlegung: <b>35</b> $= 5 \cdot 7 = 5 \cdot 7$
5.) Primfaktorzerlegung: <b>9</b> $= 3 \cdot 3 = 3^2$	6.) Primfaktorzerlegung: <b>231</b> $= 3 \cdot 7 \cdot 11 = 3 \cdot 7 \cdot 11$	7.) Primfaktorzerlegung: <b>539</b> $= 7 \cdot 7 \cdot 11 = 7^2 \cdot 11$	8.) Primfaktorzerlegung: <b>22</b> $= 2 \cdot 11 = 2 \cdot 11$
9.) Primfaktorzerlegung: <b>350</b> $= 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 = 2 \cdot 5^2 \cdot 7$	10.) Primfaktorzerlegung: <b>1925</b> $= 5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 = 5^2 \cdot 7 \cdot 11$	11.) Primfaktorzerlegung: <b>14</b> $= 2 \cdot 7 = 2 \cdot 7$	12.) Primfaktorzerlegung: <b>105</b> $= 3 \cdot 5 \cdot 7 = 3 \cdot 5 \cdot 7$
13.) Primfaktorzerlegung: <b>4235</b> $= 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 11 = 5 \cdot 7 \cdot 11^2$	14.) Primfaktorzerlegung: <b>84</b> $= 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$	15.) Primfaktorzerlegung: <b>9317</b> $= 7 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 11 = 7 \cdot 11^3$	16.) Primfaktorzerlegung: <b>550</b> $= 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 11 = 2 \cdot 5^2 \cdot 11$
17.) Primfaktorzerlegung: <b>1694</b> $= 2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 11 = 2 \cdot 7 \cdot 11^2$	18.) Primfaktorzerlegung: <b>525</b> $= 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 = 3 \cdot 5^2 \cdot 7$	19.) Primfaktorzerlegung: <b>55</b> $= 5 \cdot 11 = 5 \cdot 11$	20.) Primfaktorzerlegung: <b>15</b> $= 3 \cdot 5 = 3 \cdot 5$
21.) Primfaktorzerlegung: <b>33</b> $= 3 \cdot 11 = 3 \cdot 11$	22.) Primfaktorzerlegung: <b>2662</b> $= 2 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 11 = 2 \cdot 11^3$	23.) Primfaktorzerlegung: <b>605</b> $= 5 \cdot 11 \cdot 11 = 5 \cdot 11^2$	24.) Primfaktorzerlegung: <b>10</b> $= 2 \cdot 5 = 2 \cdot 5$
25.) Primfaktorzerlegung: <b>363</b> $= 3 \cdot 11 \cdot 11 = 3 \cdot 11^2$	26.) Primfaktorzerlegung: <b>225</b> $= 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 = 3^2 \cdot 5^2$	27.) Primfaktorzerlegung: <b>6</b> $= 2 \cdot 3 = 2 \cdot 3$	28.) Primfaktorzerlegung: <b>242</b> $= 2 \cdot 11 \cdot 11 = 2 \cdot 11^2$
29.) Primfaktorzerlegung: <b>165</b> $= 3 \cdot 5 \cdot 11 = 3 \cdot 5 \cdot 11$	30.) Primfaktorzerlegung: <b>20</b> $= 2 \cdot 2 \cdot 5 = 2^2 \cdot 5$	31.) Primfaktorzerlegung: <b>735</b> $= 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 = 3 \cdot 5 \cdot 7^2$	32.) Primfaktorzerlegung: <b>66</b> $= 2 \cdot 3 \cdot 11 = 2 \cdot 3 \cdot 11$
33.) Primfaktorzerlegung: <b>100</b> $= 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 = 2^2 \cdot 5^2$	34.) Primfaktorzerlegung: <b>1155</b> $= 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 = 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11$	35.) Primfaktorzerlegung: <b>121</b> $= 11 \cdot 11 = 11^2$	36.) Primfaktorzerlegung: <b>1029</b> $= 3 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 3 \cdot 7^3$