

Aufgabe 1

Warum kann es sich bei den folgenden Zahlen nicht um Primzahlen handeln ?

- a) 242; 305; 111; 8910; 1011101
- b) 575; 6552; 7200; 579; 8091

Aufgabe 2

Entscheide, ob es sich um Primzahlen handelt. Alle anderen schreibe als Produkt auf

- a) 17; 42; 57; 59; 68; 89
- b) 56; 77; 87; 95; 97; 102
- c) 113; 123; 131; 143; 157; 187
- d) 121; 132; 147; 166; 180; 199

Aufgabe 3

Ergänze die Primfaktordarstellung

- a) $99 = 3 * 3 * ()$
- b) $378 = 2 * 3 * 3 * () * 7$
- c) $1470 = 2 * 3 * 5 * 7 * ()$

Aufgabe 4

Ermittle die Primfaktordarstellung

- a) 12; 15; 18; 22; 48
- b) 50; 68; 114; 260; 289
- c) 245; 399; 756; 969; 4850

Aufgabe 5

Es ist: $4 = 2+2$; $6 = 3+3$; $8 = 3+5$; $10 = 3+7$. Von Christian Goldbach stammt die Vermutung, dass jede gerade Zahl ≥ 4 als Summe zweier Primzahlen geschrieben werden können. Bis heute weiß man nicht, ob diese Vermutung zutrifft. Schreibe alle geraden Zahlen von 4 bis 20 auf und stelle sie als Summe zweier Primzahlen dar.