

Die natürlichen Zahlen und ihre Primzahlen

Aufgabe 1

Warum sind die folgenden Zahlen keine Primzahlen?
Begründe deine Antwort!



a.) 33

b.) 855

c.) 63

d.) 1047

e.) 369

Aufgabe 2

Gib alle Primzahlen zwischen 30 und 50 an!

Aufgabe 3

Jede Zahl lässt sich als Produkt von Primzahlen schreiben!
Ermittle die Primfaktorzerlegung folgender Zahlen:

a.) 72 _____

b.) 32 _____

c.) 88 _____

d.) 52 _____

e.) 344 _____

Aufgabe 4

Der größte gemeinsame Teiler (ggT) zweier Zahlen besteht aus allen gemeinsamen Primfaktoren der beiden Zahlen.

Ermittle mit Hilfe der Primfaktorenzerlegung die ggT der folgenden Zahlen:

a.) ggT (12,24)

b.) ggT (24,30)

c.) ggT (20,40)

d.) ggT (56,96)

e.) ggT (108,144)

**Aufgabe 5**

Auch das kleinste gemeinsame Vielfache (kgV) kann man mittels der Primfaktorzerlegung ermitteln.

Wie heißen die kgV`s der folgenden Zahlen?

a.) kgV (8,16)

b.) kgV (14,24)

c.) kgV (9,12)

d.) kgV (15,25)

e.) kgV (8,22)
