

Klassenarbeit Mathematik

Teilbarkeit

1. Notiere die Teilermenge von a) 75 b) 90 !

(6 P.)

2. Notiere die Vielfachenmenge von a) 17 b) 36 !
(mindestens 5 Elemente)

(4 P.)

3. Ergänze die Sätze (Teilbarkeitsregeln)!

Eine Zahl ist durch ...

- a) 2 teilbar, wenn ...
- b) 3 teilbar, wenn ...
- c) 4 teilbar, wenn ...
- d) 5 teilbar, wenn ...
- e) 9 teilbar, wenn ...

(5 P.)

4. Erkläre den Begriff „Primzahl“! Gib eine zweistellige Primzahl als Beispiel an, die größer als 50 und kleiner als 100 ist!

(2 P.)

5. Finde die Primzahlen! Erkläre mithilfe der Teilbarkeitsregeln, ob oder ob keine Primzahl vorliegt!

839, 891, 807, 822, 844, 883, 873, 813, 855, 860, 818, 805

(6 P.)

6. Zerlege in Primfaktoren! Verwende Potenzen!

a) 42 b) 27 c) 64 d) 104 e) 110 f) 150

(7 P.)

7. Bestimme den größten gemeinsamen Teiler und das kleinste gemeinsame Vielfache von

a) 44, 66 und 88

b) 54, 72 und 90

(4 P.)

Zusatz: Zeichne alle Rechtecke mit einem Flächeninhalt von 24 cm^2 (Seitenlängen ganze Maßzahlen).

(+ 2 P.)