


# Teilbarkeit und Primzahlen

## Ordnungspunkte:

- Schreibe ordentlich mit Füller *Tintenroller* und antworte in ganzen Sätzen in dein Heft.
- Stelle deinen Lösungsweg (auch deine Nebenrechnungen) immer vollständig dar.
- Nutze zum genauen Zeichnen einen spitzen Bleistift und ein Lineal/Geodreieck.
- Viel Erfolg, tief durchatmen, volle Konzentration, dann geht es los!
- Aufgaben mit Heftsymbol werden im Heft bearbeitet 

/ 2

### ① Teilbarkeit 2,5 und 10

Gebe begründet unter Verwendung der Teilbarkeitsregeln an, welche der folgenden Zahlen **1100, 1054, 625, 1502, 150, 2508, 65, 1412**

- a) durch 2 teilbar                      b) durch 5 teilbar                      c) durch 10 teilbar

/ 9

### ② Quersumme

Überprüfe, ob die Zahl durch 3 teilbar ist.

- a) 8054                      b) 7013                      c) 504                      d) 83502                      e) 1265
- f) Welche dieser Zahlen sind ebenfalls durch 6 teilbar?

/ 7

### ③ Teilbarkeit - richtige Notation

Setze das richtige mathematische Zeichen für „ist Teiler von“ und „ist nicht Teiler von“ ein.

- 4  28                      7  105                      13  41                      3  99
- 12  46                      3  69                      5  70                      4  600

/ 8

### ④ Vielfachenmenge

Schreibe alle Elemente der folgenden Vielfachenmenge auf bis du die Tabelle gefüllt hast. Denke an die geschweifte Klammern.

/ 7

$V_9 =$							
$V_{13} =$							

⑤ **ggT (größter gemeinsamer Teiler) und kgV (kleinstes gemeinsames Vielfaches)**

/ 8

a) Bestimme den ggT von:  
ggT (28, 42)

b) Bestimme das kgV von:  
kgV (24, 36)

a)

---



---

b)

---



---

⑥ **Primzahlen**

/ 8

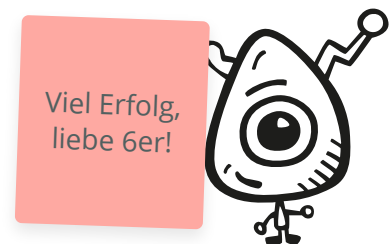
a) Erkläre in einem Satz, was die Teilermenge einer Zahl ist.

b) Aus wie vielen Teilern besteht die Teilermenge einer Primzahl? Gebe drei Beispiele solcher Teilmengen an.

⑦ **Vielfachenmengen**

/ 7

Harald Frantzen und Kimi Raikönig fahren in einem Go-Cart- Rennen konstante Zeiten von 150 Sekunden (Harald) und 180 Sekunden (Kimi). Nach wie vielen Minuten fahren beide wieder gemeinsam über die Start-Ziel-Linie? Wie viele Runden hatte jeder bis dahin zurückgelegt? (Heft)



Notenspiegel						
Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	50½	42	33½	25	11½	0

Note

Unterschrift der Eltern:

Punkte: / 56

# Lösung

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Notenschlüssel

<b>Note</b>				
1+		97	54,32	54
	1	94	52,64	53
1-		90	50,4	50
2+		85	47,6	48
	2	80	44,8	45
2-		75	42	42
3+		70	39,2	39
	3	65	36,4	36
3-		60	33,6	34
4+		54	30,24	30
	4	50	28	28
4-		45	25,2	25
5+		35	19,6	20
	5	27,5	15,4	15
5-		20,5	11,48	11
	6	20	11,2	<9
<b>gesamt</b>		<b>56</b>		