

GRUPPE A

Aufgabe 1: Übertrage die Aufgabe in dein Heft und setze das richtige Zeichen ein (\in , \notin , $|$, \nmid).

- a) $17 \mid 51$ b) $15 \in T_{125}$ c) $160 \in V_{16}$
 d) $38 \mid 2$ e) $23 \in V_{46}$ f) $w \in T_w$

Aufgabe 2: Schreibe die Aufgabe in dein Heft und gib an, ob die Aussage wahr (w) oder falsch (f) ist.

- a) $17 \mid 85$ b) $15 \in T_3$ c) $8 \notin T_{600}$ d) $1 \mid 379$

Aufgabe 3: Vervollständige die Mengen im Heft.

- a) $T_{48} = \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad \}$ b) $V_{17} = \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \dots \}$
 c) $T = \{ 1, 3, \quad, \quad, 81 \}$ d) $V = \{ \quad, \quad, \quad, 20, \quad, \quad, 35, \dots \}$

Aufgabe 4: Prüfe durch eine geeignete Zerlegung in Summanden. Notiere auch die Summanden.

- a) 763 ist teilbar durch 7 b) 399 ist teilbar durch 19
 c) 425 ist teilbar durch 35 d) 487 ist teilbar durch 11

Aufgabe 5: Setze für **alle** möglichen passenden Ziffern ein, sodass die Zahl durch die in Klammern angegebene Zahl teilbar ist.

- a) $38 \ 9 \ (3)$ b) $2396 \ (2)$ c) $859 \ 5 \ (5)$ d) $2264 \ (6)$

Aufgabe 6: Gib zu folgenden Zahlen die Primfaktorzerlegung an.

- a) 80 b) 210 c) 182

Aufgabe 7: Bernd hat für sich und seine drei Geschwister (Adele, Clara und Dietmar) 15 Münzen zu je 10 Cent und 15 Münzen zu je 50 Cent von seiner Oma bekommen.

- a) Wie viel Euro bekommt jedes Kind? Geht der Betrag glatt auf?
 b) Wie es Bernd auch versucht, er schafft es nicht, die Münzen gerecht zu verteilen. Begründe, warum ihm dies auch nicht gelingen kann.
 c) Die Oma erkennt das Problem und wechselt zwei der 10-Cent-Münzen in vier 5-Cent-Münzen. Wie muss Bernd nun die Münzen verteilen, damit jedes Kind auf den gleichen Betrag kommt?

Viel Erfolg!

GRUPPE B

Aufgabe 1: Übertrage die Aufgabe in dein Heft und setze das richtige Zeichen ein (\in , \notin , $|$, \cup).

- a) $17 \in T_{51}$ b) $15 \in T_{25}$ c) $140 \in V_{14}$
d) $39 \in T_3$ e) $32 \in V_{64}$ f) $k \in V_k$

Aufgabe 2: Schreibe die Aufgabe in dein Heft und gib an, ob die Aussage wahr (w) oder falsch (f) ist.

- a) $14 \mid 84$ b) $15 \in T_5$ c) $6 \notin T_{900}$ d) $1 \mid 793$

Aufgabe 3: Vervollständige die Mengen im Heft.

- a) $T_{72} = \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad \}$ b) $V_{19} = \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \dots \}$
c) $T = \{ 1, 3, \quad, \quad, 81 \}$ d) $V = \{ \quad, \quad, 15, \quad, \quad, \quad, 35, \dots \}$

Aufgabe 4: Prüfe durch eine geeignete Zerlegung in Summanden. Notiere auch die Summanden.

- a) 749 ist teilbar durch 7 b) 399 ist teilbar durch 19
c) 415 ist teilbar durch 35 d) 584 ist teilbar durch 11

Aufgabe 5: Setze für **alle** möglichen passenden Ziffern ein, sodass die Zahl durch die in Klammern angegebene Zahl teilbar ist.

- a) $37 \ 9 \ (3)$ b) $1843 \ (2)$ c) $71 \ 65 \ (5)$ d) $1355 \ (6)$

Aufgabe 6: Gib zu folgenden Zahlen die Primfaktorzerlegung an.

- a) 80 b) 210 c) 182

Aufgabe 7: Bernd hat für sich und seine drei Geschwister (Adele, Clara und Dietmar) 15 Münzen zu je 10 Cent und 15 Münzen zu je 50 Cent von seiner Oma bekommen.

- a) Wie viel Euro bekommt jedes Kind? Geht der Betrag glatt auf?
b) Wie es Bernd auch versucht, er schafft es nicht, die Münzen gerecht zu verteilen. Begründe, warum ihm dies auch nicht gelingen kann.
c) Die Oma erkennt das Problem und wechselt zwei der 10-Cent-Münzen in vier 5-Cent-Münzen. Wie muss Bernd nun die Münzen verteilen, damit jedes Kind auf den gleichen Betrag kommt?

Viel Erfolg!