

Intensivierungsstunde für Mathematik * Jahrgangsstufe 6

Teilbarkeitsregeln und Primfaktorzerlegung

1. Prüfe jeweils, ob die Zahl durch 3, 4, 5, 6, 9 oder 11 teilbar ist.

- | | | | |
|---------|-----------|--------------|-------------|
| a) 252 | b) 48 | c) 1016 | d) 855 |
| e) 662 | f) 207 | g) 11008 | h) 12345 |
| i) 8084 | j) 100001 | k) 102030405 | l) 10203017 |

2. Zerlege die Zahl in ihre Primfaktoren!

- | | | | |
|--------|--------|----------|---------|
| a) 252 | b) 48 | c) 1016 | d) 855 |
| e) 666 | f) 207 | g) 43200 | h) 1005 |

3. Welche Ziffer muss an der Stelle des Platzhalters \square stehen, damit die Zahl durch 9 teilbar ist?

- | | | | |
|------------------|----------------|-------------------|------------------|
| a) $15\square 6$ | b) $48\square$ | c) $50\square 16$ | d) $8\square 55$ |
|------------------|----------------|-------------------|------------------|

4. Welche Ziffer muss an der Stelle des Platzhalters \square stehen, damit die Zahl durch 11 teilbar ist?

- | | | | |
|------------------|----------------|-------------------|------------------|
| a) $15\square 6$ | b) $48\square$ | c) $50\square 16$ | d) $5\square 55$ |
|------------------|----------------|-------------------|------------------|

5. Prüfe, ob es sich um eine Primzahl handelt!

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| a) 101 | b) 177 | c) 319 | d) 221 |
|--------|--------|--------|--------|

