



Name:	Klasse:	Datum:
-------	---------	--------

Ermittle ob die angegebenen Zahlen durch 6 teilbar sind, das heißt, dass das Ergebnis keine Nachkommastellen hat. Gib auch den Rechenweg und die Prüfregeln mit an.

**Zum Beispiel:**  $4272 : 6 = 712$ , 4272 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 92697

Zahl 2: 48264

Zahl 3: 48291

Zahl 4: 99208

Zahl 5: 85047

Zahl 6: 12625

Zahl 7: 6127

Zahl 8: 13973

Zahl 9: 32345

Zahl 10: 16239

Zahl 11: 84425

Zahl 12: 90193

Zahl 13: 55246

Zahl 14: 43635

Zahl 15: 82093

Zahl 16: 89649

Zahl 17: 26907

Zahl 18: 29846

Zahl 19: 45536

Zahl 20: 21622



## Lösungen

Durch 6 ist eine Zahl teilbar wenn sie durch 2 und 3 teilbar ist (durch 3 ist eine Zahl teilbar wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist).

Zahl 1: 92697	-> $9 + 2 + 6 + 9 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92697 : 2 = 46348.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 48264	-> $4 + 8 + 2 + 6 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48264 : 2 = 24132$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 48291	-> $4 + 8 + 2 + 9 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48291 : 2 = 24145.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 99208	-> $9 + 9 + 2 + 0 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99208 : 2 = 49604$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 85047	-> $8 + 5 + 0 + 4 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85047 : 2 = 42523.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 12625	-> $1 + 2 + 6 + 2 + 5 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12625 : 2 = 6312.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 6127	-> $6 + 1 + 2 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6127 : 2 = 3063.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 13973	-> $1 + 3 + 9 + 7 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13973 : 2 = 6986.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 32345	-> $3 + 2 + 3 + 4 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32345 : 2 = 16172.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 16239	-> $1 + 6 + 2 + 3 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16239 : 2 = 8119.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 84425	-> $8 + 4 + 4 + 2 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84425 : 2 = 42212.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 90193	-> $9 + 0 + 1 + 9 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90193 : 2 = 45096.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 55246	-> $5 + 5 + 2 + 4 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55246 : 2 = 27623$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 43635	-> $4 + 3 + 6 + 3 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43635 : 2 = 21817.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 82093	-> $8 + 2 + 0 + 9 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82093 : 2 = 41046.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 89649	-> $8 + 9 + 6 + 4 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89649 : 2 = 44824.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 26907	-> $2 + 6 + 9 + 0 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26907 : 2 = 13453.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 29846	-> $2 + 9 + 8 + 4 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29846 : 2 = 14923$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 45536	-> $4 + 5 + 5 + 3 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45536 : 2 = 22768$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 21622	-> $2 + 1 + 6 + 2 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21622 : 2 = 10811$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar