



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: $3552 : 6 = 592$, 3552 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 53917

Zahl 2: 84362

Zahl 3: 4386

Zahl 4: 22287

Zahl 5: 47620

Zahl 6: 97256

Zahl 7: 5341

Zahl 8: 83038

Zahl 9: 67428

Zahl 10: 84434

Zahl 11: 74165

Zahl 12: 17526

Zahl 13: 85495

Zahl 14: 79926

Zahl 15: 59264

Zahl 16: 33031

Zahl 17: 24478

Zahl 18: 68264

Zahl 19: 56545

Zahl 20: 89335



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: 53917	-> $5 + 3 + 9 + 1 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53917 : 2 = 26958.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 84362	-> $8 + 4 + 3 + 6 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84362 : 2 = 42181$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 4386	-> $4 + 3 + 8 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $4386 : 2 = 2193$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 22287	-> $2 + 2 + 2 + 8 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22287 : 2 = 11143.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 47620	-> $4 + 7 + 6 + 2 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47620 : 2 = 23810$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 97256	-> $9 + 7 + 2 + 5 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97256 : 2 = 48628$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 5341	-> $5 + 3 + 4 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5341 : 2 = 2670.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 83038	-> $8 + 3 + 0 + 3 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83038 : 2 = 41519$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 67428	-> $6 + 7 + 4 + 2 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67428 : 2 = 33714$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 84434	-> $8 + 4 + 4 + 3 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84434 : 2 = 42217$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 74165	-> $7 + 4 + 1 + 6 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74165 : 2 = 37082.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 17526	-> $1 + 7 + 5 + 2 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17526 : 2 = 8763$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 85495	-> $8 + 5 + 4 + 9 + 5 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85495 : 2 = 42747.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 79926	-> $7 + 9 + 9 + 2 + 6 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79926 : 2 = 39963$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 59264	-> $5 + 9 + 2 + 6 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59264 : 2 = 29632$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 33031	-> $3 + 3 + 0 + 3 + 1 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33031 : 2 = 16515.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 24478	-> $2 + 4 + 4 + 7 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24478 : 2 = 12239$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 68264	-> $6 + 8 + 2 + 6 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68264 : 2 = 34132$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 56545	-> $5 + 6 + 5 + 4 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56545 : 2 = 28272.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 89335	-> $8 + 9 + 3 + 3 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89335 : 2 = 44667.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar