



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: $2106 : 6 = 351$, 2106 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 22036

Zahl 2: 62053

Zahl 3: 84848

Zahl 4: 68234

Zahl 5: 43971

Zahl 6: 83068

Zahl 7: 80002

Zahl 8: 90700

Zahl 9: 48696

Zahl 10: 10305

Zahl 11: 50212

Zahl 12: 67340

Zahl 13: 8368

Zahl 14: 75793

Zahl 15: 41886

Zahl 16: 7435

Zahl 17: 43644

Zahl 18: 66065

Zahl 19: 51929

Zahl 20: 68766



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: 22036	-> $2 + 2 + 0 + 3 + 6 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22036 : 2 = 11018$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 62053	-> $6 + 2 + 0 + 5 + 3 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62053 : 2 = 31026,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 84848	-> $8 + 4 + 8 + 4 + 8 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84848 : 2 = 42424$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 68234	-> $6 + 8 + 2 + 3 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68234 : 2 = 34117$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 43971	-> $4 + 3 + 9 + 7 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43971 : 2 = 21985,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 83068	-> $8 + 3 + 0 + 6 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83068 : 2 = 41534$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 80002	-> $8 + 0 + 0 + 0 + 2 = 10 : 3 = 3,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80002 : 2 = 40001$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 90700	-> $9 + 0 + 7 + 0 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90700 : 2 = 45350$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 48696	-> $4 + 8 + 6 + 9 + 6 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48696 : 2 = 24348$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 10305	-> $1 + 0 + 3 + 0 + 5 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10305 : 2 = 5152,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 50212	-> $5 + 0 + 2 + 1 + 2 = 10 : 3 = 3,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50212 : 2 = 25106$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 67340	-> $6 + 7 + 3 + 4 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67340 : 2 = 33670$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 8368	-> $8 + 3 + 6 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8368 : 2 = 4184$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 75793	-> $7 + 5 + 7 + 9 + 3 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75793 : 2 = 37896,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 41886	-> $4 + 1 + 8 + 8 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41886 : 2 = 20943$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 7435	-> $7 + 4 + 3 + 5 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7435 : 2 = 3717,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 43644	-> $4 + 3 + 6 + 4 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43644 : 2 = 21822$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 66065	-> $6 + 6 + 0 + 6 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66065 : 2 = 33032,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 51929	-> $5 + 1 + 9 + 2 + 9 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51929 : 2 = 25964,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 68766	-> $6 + 8 + 7 + 6 + 6 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68766 : 2 = 34383$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar