



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: $2472 : 6 = 412$, 2472 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 22369

Zahl 2: 2371

Zahl 3: 54775

Zahl 4: 85075

Zahl 5: 63542

Zahl 6: 90966

Zahl 7: 40551

Zahl 8: 25846

Zahl 9: 24085

Zahl 10: 3797

Zahl 11: 74086

Zahl 12: 24432

Zahl 13: 49403

Zahl 14: 47146

Zahl 15: 78038

Zahl 16: 65364

Zahl 17: 37402

Zahl 18: 81794

Zahl 19: 24562

Zahl 20: 83673



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: 22369	-> $2 + 2 + 3 + 6 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22369 : 2 = 11184.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 2371	-> $2 + 3 + 7 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2371 : 2 = 1185.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 54775	-> $5 + 4 + 7 + 7 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54775 : 2 = 27387.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 85075	-> $8 + 5 + 0 + 7 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85075 : 2 = 42537.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 63542	-> $6 + 3 + 5 + 4 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63542 : 2 = 31771$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 90966	-> $9 + 0 + 9 + 6 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90966 : 2 = 45483$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 40551	-> $4 + 0 + 5 + 5 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40551 : 2 = 20275.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 25846	-> $2 + 5 + 8 + 4 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25846 : 2 = 12923$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 24085	-> $2 + 4 + 0 + 8 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24085 : 2 = 12042.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 3797	-> $3 + 7 + 9 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3797 : 2 = 1898.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 74086	-> $7 + 4 + 0 + 8 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74086 : 2 = 37043$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 24432	-> $2 + 4 + 4 + 3 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24432 : 2 = 12216$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 49403	-> $4 + 9 + 4 + 0 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49403 : 2 = 24701.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 47146	-> $4 + 7 + 1 + 4 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47146 : 2 = 23573$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 78038	-> $7 + 8 + 0 + 3 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78038 : 2 = 39019$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 65364	-> $6 + 5 + 3 + 6 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65364 : 2 = 32682$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 37402	-> $3 + 7 + 4 + 0 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37402 : 2 = 18701$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 81794	-> $8 + 1 + 7 + 9 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81794 : 2 = 40897$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 24562	-> $2 + 4 + 5 + 6 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24562 : 2 = 12281$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 83673	-> $8 + 3 + 6 + 7 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83673 : 2 = 41836.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar