



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:**  $4320 : 6 = 720$ , 4320 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 18248

Zahl 2: 29623

Zahl 3: 11885

Zahl 4: 94054

Zahl 5: 58454

Zahl 6: 12837

Zahl 7: 94147

Zahl 8: 57835

Zahl 9: 52061

Zahl 10: 64693

Zahl 11: 35451

Zahl 12: 2087

Zahl 13: 94975

Zahl 14: 45974

Zahl 15: 5951

Zahl 16: 59841

Zahl 17: 35602

Zahl 18: 64959

Zahl 19: 27305

Zahl 20: 17628



## 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: 18248	-> $1 + 8 + 2 + 4 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18248 : 2 = 9124$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 29623	-> $2 + 9 + 6 + 2 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29623 : 2 = 14811.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 11885	-> $1 + 1 + 8 + 8 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11885 : 2 = 5942.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 94054	-> $9 + 4 + 0 + 5 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94054 : 2 = 47027$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 58454	-> $5 + 8 + 4 + 5 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58454 : 2 = 29227$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 12837	-> $1 + 2 + 8 + 3 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12837 : 2 = 6418.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 94147	-> $9 + 4 + 1 + 4 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94147 : 2 = 47073.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 57835	-> $5 + 7 + 8 + 3 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57835 : 2 = 28917.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 52061	-> $5 + 2 + 0 + 6 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52061 : 2 = 26030.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 64693	-> $6 + 4 + 6 + 9 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64693 : 2 = 32346.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 35451	-> $3 + 5 + 4 + 5 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35451 : 2 = 17725.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 2087	-> $2 + 0 + 8 + 7 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2087 : 2 = 1043.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 94975	-> $9 + 4 + 9 + 7 + 5 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94975 : 2 = 47487.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 45974	-> $4 + 5 + 9 + 7 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45974 : 2 = 22987$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 5951	-> $5 + 9 + 5 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5951 : 2 = 2975.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 59841	-> $5 + 9 + 8 + 4 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59841 : 2 = 29920.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 35602	-> $3 + 5 + 6 + 0 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35602 : 2 = 17801$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 64959	-> $6 + 4 + 9 + 5 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64959 : 2 = 32479.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 27305	-> $2 + 7 + 3 + 0 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27305 : 2 = 13652.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 17628	-> $1 + 7 + 6 + 2 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17628 : 2 = 8814$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar