



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: $1476 : 6 = 246$, 1476 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 32357

Zahl 2: 60868

Zahl 3: 67131

Zahl 4: 80005

Zahl 5: 52358

Zahl 6: 69122

Zahl 7: 57258

Zahl 8: 49490

Zahl 9: 24212

Zahl 10: 76410

Zahl 11: 41004

Zahl 12: 16462

Zahl 13: 19076

Zahl 14: 17761

Zahl 15: 64775

Zahl 16: 89202

Zahl 17: 58605

Zahl 18: 75709

Zahl 19: 26478

Zahl 20: 29490



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: 32357	-> $3+2+3+5+7=20$: 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32357 : 2 = 16178.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 60868	-> $6+0+8+6+8=28$: 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60868 : 2 = 30434$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 67131	-> $6+7+1+3+1=18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67131 : 2 = 33565.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 80005	-> $8+0+0+0+5=13$: 3 = 4.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80005 : 2 = 40002.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 52358	-> $5+2+3+5+8=23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52358 : 2 = 26179$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 69122	-> $6+9+1+2+2=20$: 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69122 : 2 = 34561$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 57258	-> $5+7+2+5+8=27$: 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57258 : 2 = 28629$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 49490	-> $4+9+4+9+0=26$: 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49490 : 2 = 24745$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 24212	-> $2+4+2+1+2=11$: 3 = 3.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24212 : 2 = 12106$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 76410	-> $7+6+4+1+0=18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76410 : 2 = 38205$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 41004	-> $4+1+0+0+4=9$: 3 = 3 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41004 : 2 = 20502$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 16462	-> $1+6+4+6+2=19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16462 : 2 = 8231$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 19076	-> $1+9+0+7+6=23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19076 : 2 = 9538$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 17761	-> $1+7+7+6+1=22$: 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17761 : 2 = 8880.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 64775	-> $6+4+7+7+5=29$: 3 = 9.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64775 : 2 = 32387.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 89202	-> $8+9+2+0+2=21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89202 : 2 = 44601$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 58605	-> $5+8+6+0+5=24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58605 : 2 = 29302.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 75709	-> $7+5+7+0+9=28$: 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75709 : 2 = 37854.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 26478	-> $2+6+4+7+8=27$: 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26478 : 2 = 13239$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 29490	-> $2+9+4+9+0=24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29490 : 2 = 14745$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar