

Arbeitsblatt

30.07.2020

Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 4912

Aufgabe 1

Quick:
4912

Gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 8553 ist durch drei teilbar. Wahr, denn die Quersumme 21 ist durch drei teilbar.
- b) 42 ist durch zwei teilbar. Wahr, denn die letzte Ziffer 2 ist gerade.
- c) 92076 ist durch 40 teilbar. Falsch. Die letzte Ziffer ist keine Null. Die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 7 ist nicht durch vier teilbar.
- d) 433 ist durch 25 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 33 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.
- e) 67867 ist durch 20 teilbar. Falsch. Zwar ist die vorletzte Ziffer 6 gerade, aber die letzte Ziffer ist keine Null.
- f) 421 ist durch 25 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 21 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.
- g) 78 ist durch zwei teilbar. Wahr, denn die letzte Ziffer 8 ist gerade.
- h) 23 ist durch zwei teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 3 ist ungerade.
- i) 343 ist durch vier teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 43 ist nicht durch vier teilbar und sie ist auch keine Null.
- j) 625 ist durch 25 teilbar. Wahr, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 25 ist durch 25 teilbar.

Aufgabe 2

Quick:
4912

Warum gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 25983 ist nicht durch 10 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer der Zahl ist keine Null.
- b) 14200 ist durch 20 teilbar. Grund: Die vorletzte Ziffer 0 ist gerade und die letzte Ziffer ist eine Null.
- c) 8960 ist nicht durch 125 teilbar. Grund: Die durch die letzten drei Ziffern gebildete Zahl 960 ist nicht durch 125 teilbar und sie ist auch keine Null.
- d) 26376 ist nicht durch 20 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer ist keine Null. Die vorletzte Ziffer 7 ist ungerade.
- e) 9963 ist durch neun teilbar. Grund: Die Quersumme 27 ist durch neun teilbar.

- f) 19872 ist nicht durch 125 teilbar. Grund: Die durch die letzten drei Ziffern gebildete Zahl 872 ist nicht durch 125 teilbar und sie ist auch keine Null.
- g) 1331 ist nicht durch 25 teilbar. Grund: Die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 31 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.
- h) 1362 ist nicht durch 25 teilbar. Grund: Die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 62 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.
- i) 127 ist nicht durch fünf teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 7 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- j) 19113 ist nicht durch 100 teilbar. Grund: Die letzten zwei Ziffern der Zahl sind nicht 00.

Aufgabe 3

Quick:
4912

Gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 11134 ist durch 50 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 34 ist weder eine Null noch 50.
- b) 2589 ist durch 40 teilbar. Falsch. Die letzte Ziffer ist keine Null. Die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 58 ist nicht durch vier teilbar.
- c) 1382 ist durch neun teilbar. Falsch, denn die Quersumme 14 ist nicht durch neun teilbar.
- d) 80995 ist durch 40 teilbar. Falsch. Die letzte Ziffer ist keine Null. Die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 99 ist nicht durch vier teilbar.
- e) 88468 ist durch 20 teilbar. Falsch. Zwar ist die vorletzte Ziffer 6 gerade, aber die letzte Ziffer ist keine Null.
- f) 447 ist durch 25 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 47 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.
- g) 87 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 7 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- h) 23777 ist durch 20 teilbar. Falsch. Die letzte Ziffer ist keine Null. Die vorletzte Ziffer 7 ist ungerade.
- i) 8939 ist durch drei teilbar. Falsch, denn die Quersumme 29 ist nicht durch drei teilbar.
- j) 7047 ist durch neun teilbar. Wahr, denn die Quersumme 18 ist durch neun teilbar.

Aufgabe 4

Quick:
4912

Gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 334 ist durch 25 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 34 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.

- b) 60 ist durch fünf teilbar. Wahr, denn die letzte Ziffer 0 ist eine Null oder eine Fünf.
- c) 36734 ist durch 20 teilbar. Falsch. Die letzte Ziffer ist keine Null. Die vorletzte Ziffer 3 ist ungerade.
- d) 35 ist durch zwei teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 5 ist ungerade.
- e) 1675 ist durch 25 teilbar. Wahr, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 75 ist durch 25 teilbar.
- f) 119 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 9 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- g) 575 ist durch 25 teilbar. Wahr, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 75 ist durch 25 teilbar.
- h) 5479 ist durch drei teilbar. Falsch, denn die Quersumme 25 ist nicht durch drei teilbar.
- i) 117 ist durch zwei teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 7 ist ungerade.
- j) 2021 ist durch acht teilbar. Falsch, denn die durch die letzten drei Ziffern gebildete Zahl 21 ist nicht durch acht teilbar und sie ist auch keine Null.

Viel Erfolg!