

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) 56 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 6 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- b) 7249 ist durch neun teilbar. Falsch, denn die Quersumme 22 ist nicht durch neun teilbar.
- c) 27115 ist durch 50 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 15 ist weder eine Null noch 50.
- d) 845 ist durch 25 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 45 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.
- e) 19610 ist durch 40 teilbar. Falsch. Zwar ist die letzte Ziffer eine Null, die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 61 ist aber nicht durch vier teilbar.
- f) 156 ist durch zwei teilbar. Wahr, denn die letzte Ziffer 6 ist gerade.
- g) 475 ist durch 25 teilbar. Wahr, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 75 ist durch 25 teilbar.
- h) 96662 ist durch 50 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 62 ist weder eine Null noch 50.
- i) 5360 ist durch 40 teilbar. Wahr, denn die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 36 ist durch vier teilbar und die letzte Ziffer ist eine Null.
- j) 1232 ist durch 25 teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 32 ist nicht durch 25 teilbar und es ist keine Null.

Aufgabe 2

Quick:
4912

Gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 14969 ist durch acht teilbar. Falsch, denn die durch die letzten drei Ziffern gebildete Zahl 969 ist nicht durch acht teilbar und sie ist auch keine Null.
- b) 41 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 1 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- c) 1693 ist durch vier teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 93 ist nicht durch vier teilbar und sie ist auch keine Null.

- d) 54580 ist durch 20 teilbar. Wahr, denn die vorletzte Ziffer 8 ist gerade und die letzte Ziffer ist eine Null.
- e) 75 ist durch fünf teilbar. Wahr, denn die letzte Ziffer 5 ist eine Null oder eine Fünf.
- f) 800 ist durch vier teilbar. Wahr, denn die letzten beiden Ziffern sind Nullen.
- g) 1960 ist durch vier teilbar. Wahr, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 60 ist durch vier teilbar.
- h) 276 ist durch vier teilbar. Wahr, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 76 ist durch vier teilbar.
- i) 625 ist durch vier teilbar. Falsch, denn die durch die letzten beiden Ziffern gebildete Zahl 25 ist nicht durch vier teilbar und sie ist auch keine Null.
- j) 76523 ist durch 40 teilbar. Falsch. Zwar ist die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 52 durch vier teilbar, aber die letzte Ziffer ist keine Null.

Aufgabe 3

Quick:
4912

Warum gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 35 ist durch fünf teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 5 ist eine Null oder eine Fünf.
- b) 147 ist nicht durch fünf teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 7 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- c) 48 ist durch zwei teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 8 ist gerade.
- d) 100985 ist nicht durch 10 teilbar. Grund: Die letzte Ziffer der Zahl ist keine Null.
- e) 922 ist nicht durch drei teilbar. Grund: Die Quersumme 13 ist nicht durch drei teilbar.
- f) 144 ist nicht durch fünf teilbar. Grund: Die letzte Ziffer 4 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- g) 31360 ist durch 40 teilbar. Grund: Die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 36 ist durch vier teilbar und die letzte Ziffer ist eine Null.
- h) 5543 ist nicht durch neun teilbar. Grund: Die Quersumme 17 ist nicht durch neun teilbar.
- i) 738 ist durch neun teilbar. Grund: Die Quersumme 18 ist durch neun teilbar.
- j) 93300 ist durch 100 teilbar. Grund: Die letzten zwei Ziffern der Zahl sind 00.

Aufgabe 4

Quick:
4912

Gilt diese Aussage? Gib die entsprechende Teilbarkeitsregel an.

- a) 751 ist durch neun teilbar. Falsch, denn die Quersumme 13 ist nicht durch neun teilbar.

- b) 692 ist durch neun teilbar. Falsch, denn die Quersumme 17 ist nicht durch neun teilbar.
- c) 119 ist durch fünf teilbar. Falsch, denn die letzte Ziffer 9 ist weder eine Null noch eine Fünf.
- d) 65 ist durch fünf teilbar. Wahr, denn die letzte Ziffer 5 ist eine Null oder eine Fünf.
- e) 3300 ist durch neun teilbar. Falsch, denn die Quersumme 6 ist nicht durch neun teilbar.
- f) 80770 ist durch 20 teilbar. Falsch. Zwar ist die letzte Ziffer eine Null, aber die vorletzte Ziffer 7 ist nicht gerade.
- g) 91251 ist durch 20 teilbar. Falsch. Die letzte Ziffer ist keine Null. Die vorletzte Ziffer 5 ist ungerade.
- h) 7252 ist durch neun teilbar. Falsch, denn die Quersumme 16 ist nicht durch neun teilbar.
- i) 3811 ist durch neun teilbar. Falsch, denn die Quersumme 13 ist nicht durch neun teilbar.
- j) 58800 ist durch 40 teilbar. Wahr, denn die durch die vorletzte und drittletzte Ziffer gebildete Zahl 80 ist durch vier teilbar und die letzte Ziffer ist eine Null.

Viel Erfolg!