Finden sich wiederholender Dezimalstellen Name:

Bestimmen Sie, ob jedes Problem, wenn es in eine Dezimalzahl umgewandelt wird, zu einer sich wiederholenden (R) oder abschließenden (T) Dezimalzahl führt.

A fraction will result in a **terminating** decimal if the prime factors of the simplified denominator contain only 2s or 5s (or only 2s and 5s).

$^{6}/_{40} = {}^{3}/_{20} = 2\times2\times5 = 0.15$

A fraction will result in a **repeating** decimal if the prime factors of the simplified denominator contain any prime factor other than 2 or 5.

$^{5}/_{42} = 2\times3\times7 = 0.1\overline{190476}$

1) $^{2}/_{5} =$ _____

2) 47 : 9 = _____

3) 141 : 16 = _____

4) 108 : 11 = _____

5) $^{9}/_{17} =$ _____

6) $^{12}/_{28} =$ _____

7) $^{8}/_{20} =$ _____

8) $^{2}/_{26} =$ _____

9) 7 : 2 = _____

10) 151 : 30 = _____

11) $^{10}/_{12} =$ _____

12) $^{12}/_{13} =$ _____

13) $^{4}/_{14} =$ _____

14) 92 : 21 = _____

15) 10 : 4 = _____

Antworten

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____

1-10	93	87	80	73	67	60	53	47	40	33
11-15	27	20	13	7	0					

Finden sich wiederholender Dezimalstellen Name: **Lösungsschlüssel**

Bestimmen Sie, ob jedes Problem, wenn es in eine Dezimalzahl umgewandelt wird, zu einer sich wiederholenden (R) oder abschließenden (T) Dezimalzahl führt.

A fraction will result in a **terminating** decimal if the prime factors of the simplified denominator contain only 2s or 5s (or only 2s and 5s).

$^{6}/_{40} = {}^{3}/_{20} = 2\times2\times5 = 0.15$

A fraction will result in a **repeating** decimal if the prime factors of the simplified denominator contain any prime factor other than 2 or 5.

$^{5}/_{42} = 2\times3\times7 = 0.1\overline{190476}$

1) $^{2}/_{5} =$ 5

2) 47 : 9 = 3•3

3) 141 : 16 = 2•2•2•2

4) 108 : 11 = 11

5) $^{9}/_{17} =$ 17

6) $^{12}/_{28} =$ 7

7) $^{8}/_{20} =$ 5

8) $^{2}/_{26} =$ 13

9) 7 : 2 = 2

10) 151 : 30 = 2•3•5

11) $^{10}/_{12} =$ 2•3

12) $^{12}/_{13} =$ 13

13) $^{4}/_{14} =$ 7

14) 92 : 21 = 3•7

15) 10 : 4 = 2

Antworten

1. T
2. R
3. T
4. R
5. R
6. R
7. T
8. R
9. T
10. R
11. R
12. R
13. R
14. R
15. T

1-10	93	87	80	73	67	60	53	47	40	33
11-15	27	20	13	7	0					