

Name:

Datum:

**Multiplikation - Fachbegriffe und Redeweisen - Aufgaben zum Grundwissen - Lösungen**

1. Schreibe die zugehörigen Rechnungen auf.

- a) Der 1.Faktor ist 8, der 2.Faktor ist 12: 8·12=96
- b) Der 1.Faktor ist 7, der Wert des Produkts ist 42: 7·6=42
- c) Der 2.Faktor ist 15, der Wert des Produkts ist 75: 5·15=75
- d) Multipliziere 8 mit 7 und berechne den Wert des Produkts: 8·7=56.
- e) Berechne den Wert des Produkts von 9 und 13: 9·13=117

2. Beschreibe jede der folgenden Rechnungen mit einer anderen Formulierung.

- a)  $8 \cdot 7 = 56$ : Der 2.Faktor ist 7, der Wert des Produkts ist 56  
.....
- b)  $6 \cdot 12 = 72$ : Der 1.Faktor ist 6, der 2.Faktor ist 12  
.....
- c)  $5 \cdot 9 = 45$ : Multipliziere 5 mit 9 und berechne den Wert des Produkts  
.....
- d)  $15 \cdot 5 = 75$ : Berechne den Wert des Produkts von 15 und 5  
.....

3. Ist das möglich? Wenn ja, so bestätige Deine Antwort durch ein selbst erfundenes Beispiel.

- a) Der 1.Faktor ist genau so groß wie der Wert des Produkts: 123456789·1=123456789
- b) Der 2.Faktor ist genau so groß wie der Wert des Produkts: 1·999=999
- c) Der 1.Faktor ist halb so groß wie der Wert des Produkts: 8·2=16
- d) Der 2.Faktor ist halb so groß wie der Wert des Produkts: 2·8=16
- e) Der 1.Faktor ist doppelt so groß wie der Wert des Produkts: Nein
- f) Der 2.Faktor ist doppelt so groß wie der Wert des Produkts: Nein
- g) Der 1. Faktor und der 2. Faktor sind gleich groß: 10·10=100

**4. Vervollständige die folgenden Sätze.**

- a) Wenn der 1.Faktor verdoppelt wird, dann verdoppelt sich der Wert des Produkts.
- b) Wenn der 1.Faktor halbiert wird, dann halbiert sich der Wert des Produkts.
- c) Wenn der 2.Faktor verdoppelt wird, dann verdoppelt sich der Wert des Produkts.
- d) Wenn der 2.Faktor halbiert wird, dann halbiert sich der Wert des Produkts.
- e) Wenn beide Faktoren verdoppelt werden, dann verdoppelt sich der Wert des Produkts zweimal, er wird also vervierfacht.
- f) Wenn beide Faktoren halbiert werden, dann halbiert sich der Wert des Produkts zweimal, er wird also geviertelt.
- g) Wenn der 1.Faktor verdoppelt und der 2.Faktor halbiert wird, dann ändert sich der Wert des Produkts nicht.
- h) Wenn der 1.Faktor halbiert und der 2.Faktor verdoppelt wird, dann ändert sich der Wert des Produkts nicht.

**5. Vervollständige die folgenden Sätze.**

- a) Damit sich der Wert des Produkts verdoppelt, wenn der 2.Faktor gleich bleibt, muss man den 1.Faktor auch verdoppeln.
- b) Damit sich der Wert des Produkts halbiert, wenn der 2.Faktor gleich bleibt, muss man den 1.Faktor auch halbieren.
- c) Damit sich der Wert des Produkts verdoppelt, wenn der 1.Faktor gleich bleibt, muss man den 2.Faktor auch verdoppeln.
- d) Damit sich der Wert des Produkts halbiert, wenn der 1.Faktor gleich bleibt, muss man den 2.Faktor auch halbieren.
- e) Damit der Wert des Produkts gleich bleibt, wenn man den 1.Faktor verdoppelt, muss man den 2.Faktor halbieren.
- f) Damit der Wert des Produkts gleich bleibt, wenn man den 1.Faktor halbiert, muss man den 2.Faktor verdoppeln.
- g) Damit der Wert des Produkts gleich bleibt, wenn man den 2.Faktor verdoppelt, muss man den 1.Faktor halbieren.
- h) Damit der Wert des Produkts gleich bleibt, wenn man den 2.Faktor halbiert, muss man den 1.Faktor verdoppeln.