Berechnen der Dateigröße

# Formel

Die Formel zur Berechnung der Dateigröße eines Bitmap-Bildes lautet:

**Breite in Pixeln × Höhe in Pixeln × Farbtiefe**

So erhalten Sie eine Antwort in **Stückchen**.

Um Bits in Bytes umzuwandeln, müssen Sie **durch 8 dividieren**

# Aufgabe - Berechnen Sie die Dateigröße

1. Ein Bild ist 8 × 8 Pixel groß und hat eine Farbtiefe von 4. Wie groß ist die Datei dieses Bildes in Bytes? Zeigen Sie Ihre Arbeit!

|  |
| --- |

1. Ein Bild ist 16 × 16 Pixel groß und hat eine Farbtiefe von 2. Wie groß ist die Datei dieses Bildes in Bytes? Zeigen Sie Ihre Arbeit!

|  |
| --- |

1. Ein Bild ist 80 × 80 Pixel groß und hat eine Farbtiefe von 1. Wie groß ist die Datei dieses Bildes in Bytes? Zeigen Sie Ihre Arbeit!

|  |
| --- |

1. Ein Bild ist 8 × 8 Pixel groß und hat eine Farbtiefe von 5. Wie groß ist die Dateigröße dieses Bildes in Bytes? Zeigen Sie Ihre Arbeit!

|  |
| --- |

# Explorer-Aufgabe

In diesem Szenario darf die Dateigröße eines Bildes **8 Byte** nicht überschreiten. Die Bildgröße beträgt 8 × 8, wie groß sollte also die **Farbtiefe** sein?

|  |
| --- |

Die Ressourcen werden regelmäßig aktualisiert - die neueste Version finden Sie unter: [the-cc.io/curriculum](http://the-cc.io/curriculum).



Diese Ressource wird von der [Raspberry Pi Foundation](https://www.raspberrypi.org/) unter einer Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Lizenz lizenziert. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie .[creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)