



Projekt FAIR PLAY dla cahier.shop

Powszechnie przyjmuje się, że do wyprodukowania jednej tony papieru potrzeba 17 drzew.

Papier w każdym z naszych zeszytów waży w przybliżeniu 363,5 gramy.

Oznacza to, że jedno drzewo potrzebne jest do produkcji 162 zeszytów.

Obliczenia:

Dane:

Wymiary jednej kartki naszego zeszytu: 235 x 314 mm

Gramatura kartek: 90g/m²

Gramatura okładki: 300g/m²

Każdy zeszyt ma 96 stron, czyli 48 kartek.

Każdy zeszyt ma dwie okładki (przednią i tylną).

Z 17 drzew otrzymujemy 1 000 000 gramów (1 tonę) papieru.

Powierzchnia jednej kartki: $23,5 \times 31,4 = 737,9 \text{ cm}^2$

Waga kartek w zeszycie:

Powierzchnia wszystkich kartek w zeszycie: $737,9 \times 48 = 35\,419,2 \text{ cm}^2$ (czyli 3,54192 m²)

Waga wszystkich kartek w zeszycie: $3,54192 \times 90 = 318,7728 \text{ gramów}$

Waga okładki zeszytu:

Powierzchnia całości okładki w zeszycie: $737,9 \times 2 = 1\,475,8 \text{ cm}^2$ (czyli 0,14758 m²)

Waga wszystkich okładek w zeszycie: $0,14758 \times 300 = 44,274 \text{ gramów}$

Waga papieru w zeszycie: $318,7728 + 44,274 = \underline{363,0468 \text{ gramów}}$

1 000 000 gramów papieru to 17 drzew, więc z jednego drzewa da się wyprodukować w przybliżeniu 58 823,53 gramy papieru. ($1\,000\,000 \div 17 = 58\,823,5294 \text{ g}$)

Oznacza to, że z jednego drzewa da się wyprodukować w przybliżeniu 162,03 zeszyty. ($58\,823,5294 \div 363,0468 = 162,0274009074442$)

Czyli zaokrąglając w dół 162 zeszyty.

