

3.29. Przy cięciu reguły otrzymujemy 6 jednakowych kawałków. Na ile sposobów może wyglądać jedna taka reguła? Jaką liczbę osób A i B siedzących obok siebie?

1) reguła nie ma osób A i B
2) jedna osoba A i jedna osoba B
3) jedna osoba A i dwie osoby B
4) jedna osoba B i dwie osoby A

Reguła musi zawierać przynajmniej jedną osobę z każdej strony.

$\bar{A} = 5! = 120$
 $\bar{B} = 4! = 24$
 $\bar{C} = 2! = 2$

3.28. Sześć osób, które oznaczmy literami A, B, C, D, E, F, ma zająć sześć sąsiednich miejsc w jednym rzędzie w kinie. Na ile sposobów mogą one usiąść, tak aby:

a) osoby D, E siedziały obok siebie w podanym porządku
b) osoby A, B, C, D siedziały obok siebie w podanym porządku
c) osoby A, B, C siedziały obok siebie w dowolnym porządku
d) między osobami A i B siedziały dwie osoby?

$\bar{A} = 5! = 120$
 $\bar{B} = 4! = 24$

3.35. Ile jest liczb dwucyfrowych, w których:
a) co najmniej jedna cyfra jest parzysta
b) co najmniej jedna cyfra jest nieparzysta?

$P = \{0, 2, 4, 6, 8\}$
 $N = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

$\bar{A} = 4 \cdot 5 + 4 \cdot 5 + 5 \cdot 5 = 10 \cdot 5$

$\bar{B} = 5 \cdot 9$

3.47. Ile jest różnych liczb trzycyfrowych o różnych cyfrach i jednocześnie:
a) nieparzystych b) parzystych?

$\bar{A} = 5 \cdot 4 \cdot 3 = 60$
 $\bar{B} = 5 \cdot 4 \cdot 3 = 60$

Blank area for additional work.

Blank area for additional work.

