

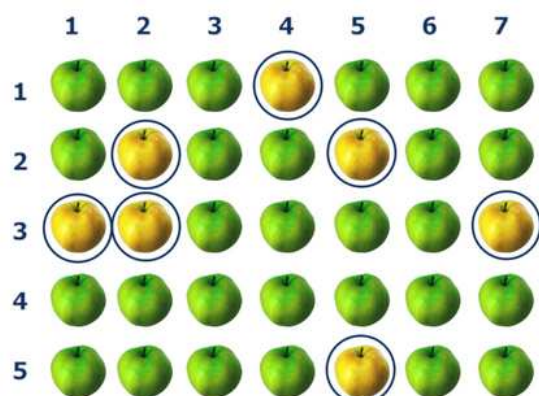


Procenty i punkty procentowe

Wyjaśnienie pojęcia procentu. animacje – obrazowe przedstawienie danego procentu prezentowanej wielkości.

Procenty i punkty procentowe

Materiał ten jest dobrym wprowadzeniem i przypomnieniem wiadomości przed przystąpieniem do rozwiązywania zadań z materiału: [Procenty w zadaniach tekstowych](#).



Jest 35 jabłek.

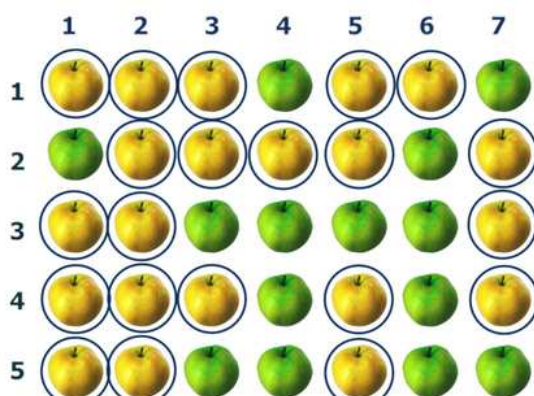


Ile jest żółtych jabłek?

7



Jaki procent wszystkich jabłek stanowią żółte jabłka? **20%**



Jest 35 jabłek.



Ile jest żółtych jabłek?

21



Jaki procent wszystkich jabłek stanowią żółte jabłka? **60%**

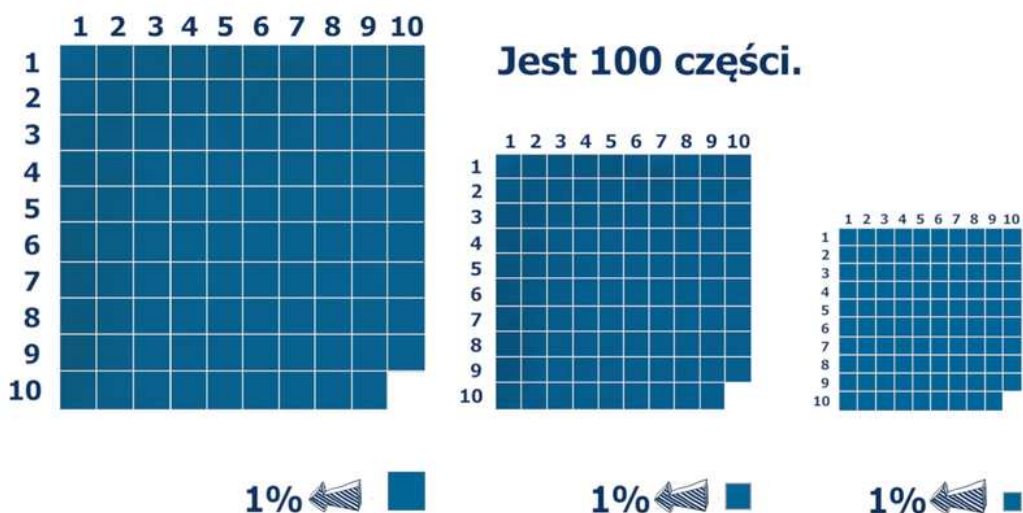
Film dostępny pod adresem </preview/resource/RvRG6ZDOoSHAY>

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Animacja poświęcona procentom i punktom procentowym.

Już wiesz

- Jeden procent (1%) liczby x to $\frac{1}{100}x$.



Film dostępny pod adresem </preview/resource/RHEVsaMhDball>

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Animacja poświęcona procentom i punktom procentowym.

- Różnicę między dwiema podanymi w procentach wartościami jednej wielkości określamy za pomocą punktów procentowych.
- Na przykład zmiana oprocentowania z 4% na 3% oznacza spadek o 1 punkt procentowy.



Oszacuj, ile procent
objętości szklanki
zajmuje sok.



Okolo 25%.



Ile teraz procent
objętości szklanki
zajmuje sok?



Okolo 80%.

Film dostępny pod adresem </preview/resource/RUe76ApkCVOax>

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Animacja poświęcona procentom i punktom procentowym.

Już wiesz



Oszacuj, jaki procent
powierzchni góry jest zaśnieżony.



Około 20%.



Oszacuj, jaki procent
powierzchni góry jest zaśnieżony.



Około 90%.

Film dostępny pod adresem </preview/resource/RpxbLX8S8iai0>

Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Animacja poświęcona procentom i punktom procentowym.