

Notacji wykładniczej używamy do skrócenia bardzo dużych liczb lub bardzo małych liczb (o wielu miejscach po przecinku).

Liczba zapisana w notacji wykładniczej ma postać:
 $a \cdot 10^k$, gdzie a jest liczbą większą bądź równą 1 i jednocześnie mniejszą od 10.

Zamiana bardzo małej liczby na notację wykładniczą składa się z dwóch kroków:

- 1) Przesunięcia przecinka w liczbie tak, by jej wartość mieściła się pomiędzy 1 a 10.
- 2) Ustalenia wykładnika liczby 10, który jest równy liczbie miejsc, o które musieliśmy przesunąć przecinek.

Przykład. Zapisz liczbę w notacji wykładniczej.

wykładni równy -6

$$0,000005 = 5 \cdot 10^{-6}$$

tu musimy przesunąć przecinek o 6 miejsc w prawo

wykładnik równy -9

$$0,0000000082 = 8,2 \cdot 10^{-9}$$

tu musimy przesunąć przecinek o 9 miejsc w prawo

Zadanie dla ciebie:

1. Liczby występujące w poniższych zdaniach zapisz w notacji wykładniczej.

- a) Wielkość nanobakterii wynosi 0,0000003 mm
- b) Ziarenko piasku ma średnicę 0,006 cm
- c) Godzina to około 0,0001 roku

2. Wykonaj zadanie 1/242 z podręcznika i zadanie 1/57 (zad.2,3,4,5/57 dla chętnych) z ćwiczeń.

Wczorajszą i dzisiejszą pracę prześlij do końca tygodnia, do 17 maja.