

Witam uczniów klasy ósmej!

Temat: **Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w szkole.**

Dziś zastanówmy się na jakich przedmiotach i do jakich zadań możemy wykorzystać arkusz kalkulacyjny?

W arkuszu kalkulacyjnym można rozwiązywać zadania z różnych przedmiotów szkolnych, dziedzin nauki i życia codziennego. Możemy zrealizować w nim wybrane algorytmy i proste doświadczenia losowe z rachunku prawdopodobieństwa (np. polegające na rzucie kostką do gry czy monetą), a także i wyszukiwać dane.

Najprostszym ćwiczeniem, w którym możemy wykorzystać arkusz jest obliczanie sumy uczniów w szkole, liczby dziewczynek lub chłopców w szkole.

Z wykresami i obliczeniami spotykamy się w naszych podręcznikach (np. do fizyki, geografii, matematyki).

Na lekcjach fizyki wyniki przeprowadzonych doświadczeń często wpisuje się do tabelki oraz przedstawia na wykresie. Czasami pomiary powtarza się kilka razy. Arkusz kalkulacyjny ułatwia opracowanie danych uzyskanych w doświadczeniu. Obliczanie dla nowych danych program wykonuje automatycznie oraz przedstawia je na wykresie.

Przykładem ćwiczenia może być – badanie ruchu jednostajnego prostoliniowego

Przypomnę opis doświadczenia:

Obserwowano ruch pęcherzyka powietrza znajdującego się w szklanej rurce napełnionej cieczą. Na rurce zaznaczono odcinki takiej samej długości: co 0,1 m (rurka ma długość 1 m). Pęcherzyk powietrza utrzymuje się zawsze u góry rurki ustawionej pionowo. Jeśli odwrócimy rurkę, pęcherzyk znajdujący się na dole i ruchem jednostajnym zacznie przesuwać się do góry. W tabeli przedstawiono wyniki pomiaru czasu, w którym pęcherzyk powietrza przebył odcinki drogi tej samej długości. Doświadczenie można powtórzyć wiele razy, za każdym razem wpisując wyniki pomiarów do tabeli arkusza kalkulacyjnego. Wartość prędkości otrzymamy automatycznie, o ile poprawnie utworzymy formułę do obliczania.

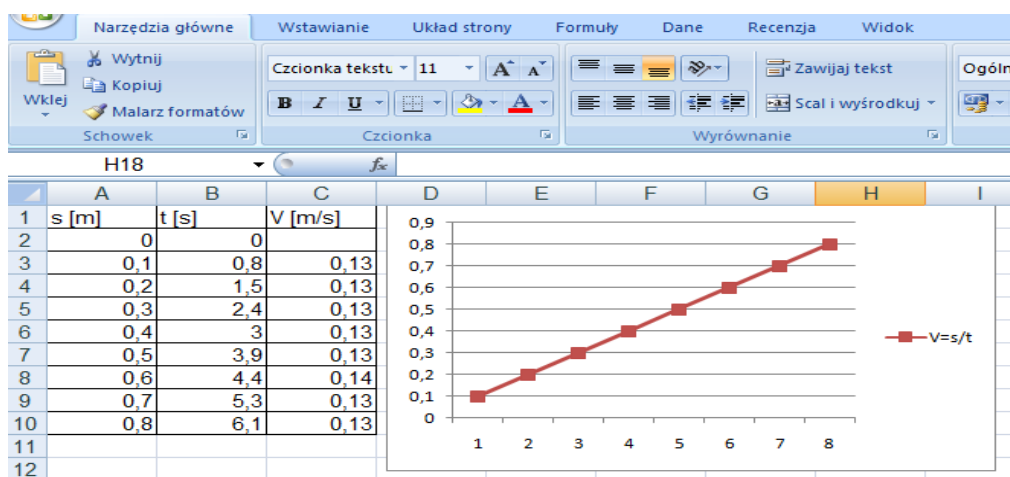


Tabela i wykres przygotowane w arkuszu kalkulacyjnym do doświadczenia – badanie ruchu jednostajnego prostoliniowego.

Teraz praca dla Was. Zastanówcie się, pomyślcie i przedstawcie mi przykłady wykorzystania arkusza kalkulacyjnego na różnych przedmiotach w szkole. Wybierzcie jeden przykład i opiszcie. Na wasze prace czekam do wtorku 19.05.2020 r.