

**SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI „LICZBY NA CO DZIEN”,  
Z WYKORZYSTANIEM KOMPUTERA, W OPARCIU O PROGRAM  
„MATEMATYKA Z PLUSEM”**

1. Klasa: VI
2. Temat: Liczby na co dzień – czas i kalendarz.
3. Wiadomości i umiejętności wejściowe:  
Uczeń powinien umieć
  - wprowadzić i zapisać dane w dowolnej komórce programu Excel,
  - ułożyć prostą formułę w programie Excel,
  - posługiwać się myszą, otworzyć folder, otworzyć i zapisać plik.
4. Cel ogólny: uczeń dokonuje obliczeń upływu czasu w programie Excel
5. Cele szczegółowe.  
Uczeń:
  - wpisuje i odpowiednio formatuje datę w programie Excel,
  - oblicza, ile dni upłynęło między poszczególnymi datami,
  - układa prostą formułę w programie Excel,
  - udoskonala umiejętność pracy z arkuszem kalkulacyjnym.
6. Środki dydaktyczne: karty pracy dla każdego ucznia, komputery z oprogramowaniem Excel
7. Formy pracy: praca frontem, praca indywidualna z komputerem
8. Metody: podająca, poszukująca
9. Tok lekcji:

**Część wstępna lekcji:**

- omówienie zasad pracy podczas lekcji,
- wprowadzenie do tematu: pytania kontrolne dotyczące liczby dni w poszczególnych miesiącach, pojęcie roku przestępnego, kalendarz, formy zapisu daty, ćwiczenia dotyczące obliczania upływu czasu między zdarzeniami (patrz *podręcznik M+*, str. 38-40).

### **Część właściwa lekcji:**

- omówienie sposobu zapisywania daty i czasu w programie Microsoft Excel,
- krótkie omówienie formatów daty i czasu,
- uczniowie wykonują zadanie przy pomocy nauczyciela.

### **Zadanie**

Wykorzystując program Microsoft Excel, oblicz, ile dni już żyjesz.

Zadanie wykonaj według instrukcji:

- W wybranym formacie daty wpisz w komórkę A1 dzisiejszą datę, a w komórce A2 datę swoich urodzin.
- W komórce A3 wpisz formułę, która pozwoli na obliczenie różnicy komórek A1 i A3.
- Komórce A3 nadaj format liczbowy (w tym celu należy z górnego paska menu wybrać „Format”, następnie „Formatuj komórki” i kategorię „liczbowe”).
  - rozdanie kart pracy
  - kontrola pracy uczniów w czasie lekcji
  - bieżące sprawdzanie poprawności wykonywanych zadań

### **Część końcowa lekcji:**

- podsumowanie lekcji i ewaluacja.

## KARTA PRACY

Pewnego razu Kasia z mamą robiły porządki na strychu. Wśród szpargałów znalazły starą kartkę. Jak się okazało, była to kartka z pamiętnika Kasi.

### *Mój pamiętnik*

#### **1 września 1999 roku**

*Dziś pierwszy dzień szkoły. Do wakacji jeszcze tyle czasu... Zaczną się dopiero 20 czerwca.*

#### **5 września 1999 roku**

*W szóstej klasie nie jest źle... Niedługo będą moje urodziny. Jeszcze tylko 66 dni!!!*

#### **12 września 1999 roku**

*Dzisiaj jadę do dziadków. Mama powiedziała, że są małżeństwem od 16436 dni. Czy to jakaś szczególna rocznica?*

#### **13 września 1999 roku**

*Będąc u dziadków, poznałam wyjątkowego chłopaka. Ma na imię Tomek. Rozmawiał ze mną całą wieczność... aż dwie godziny i czterdzieści jeden minut. Niestety o 18:45 pojechał z rodzicami do domu. Hmm... To o której go poznałam?*

Tu Kasia spojrzała na mamę i obie się uśmiechnęły.

- Dzisiaj też jest 13 września...

- Tak, ale od tego minęło sporo czasu - dodała Kasia. – Całe 1461 dni! Ale nadal uważam, że Tomek jest wyjątkowy.

**W programie Microsoft Excel ułóż odpowiednie formuły, odpowiedz na pytania i wykonaj polecenie:**

**Podaj datę odnalezienia kartki z pamiętnika Kasi.**

**Ile dni miał rok szkolny 1999/2000?**

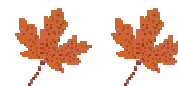
**Kiedy Kasia ma urodziny?**

**Kiedy pobrali się dziadkowie Kasi?**

**Czy można określić godzinę pierwszego spotkania Kasi i Tomka?**

## EWALUACJA LEKCJI

Uczniowie otrzymują po jednym listku, który mają umieścić w odpowiednim miejscu na drzewie narysowanym na planszy wywieszanej w widocznym miejscu.



Lekcja była ciekawa i dużo się podczas niej nauczyłem.

Lekcja była ciekawa, ale muszę jeszcze popracować.

Lekcja mi się podobała, ale niczego się nie nauczyłem.

Lekcja mi się nie podobała.

Poniżej podaję propozycje rozwiązań zadań oraz poprawne odpowiedzi. W zależności od możliwości czasowych i umiejętności grupy treść zadań i pytania można oczywiście modyfikować.

### Pytanie 1

Podaj datę odnalezienia kartki z pamiętnika Kasi.

Na podstawie treści zadania należy wpisać datę 13.09.1999 r. np. w komórkę E1 i odpowiednio w komórkę E2 liczbę 1461. Komórce E2 nadajemy format daty. W komórce E3 sumujemy obie wartości.

*Poprawna odpowiedź:* 13 września 2003 roku.

## Pytanie 2

Ile dni miał rok szkolny 1999/2000?

W komórkę D1 należy wpisać w wybranym formacie datę rozpoczęcia roku szkolnego 1999/2000, a więc 1.09.1999 r., a następnie w komórce D2 datę zakończenia roku szkolnego, czyli 20.06.2000 r. Oczywiście obie daty powinny mieć ten sam format. Następnie należy wprowadzić w komórce D3 formułę umożliwiającą znalezienie różnicy wartości komórek D1 i D2. Komórce D3 należy nadać format liczbowy.

*Poprawna odpowiedź:* 293 dni.

## Pytanie 3

Kiedy Kasia ma urodziny?

W komórkę C1 należy wpisać datę 5.09.1999 r., a w komórkę C2 liczbę 66 i nadać jej taki sam format daty jak komórce C1. W komórce C3 obie wartości sumujemy.

*Poprawna odpowiedź:* 10 listopada.

## Pytanie 4

Kiedy pobrali się dziadkowie Kasi?

Postępujemy analogicznie jak w zadaniu powyżej, ale wyznaczamy różnicę obu wartości.

*Poprawna odpowiedź:* 12.09.1954 roku.

## Pytanie 5

Czy można określić godzinę pierwszego spotkania Kasi i Tomka?

Zadanie to uczniowie zapewne zechcą wyliczyć w pamięci, jednak warto, aby zapisali swoje rozwiązanie w arkuszu. Umiejętność ta może się okazać przydatna na późniejszym etapie kształcenia.

W komórki należy wpisać godziny w takim samym formacie i wyznaczyć ich różnicę.

*Poprawna odpowiedź:* 16:04.