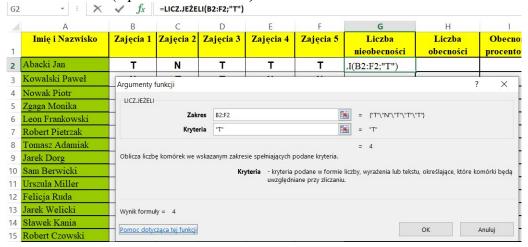
WPROWADZENIE DO ARKUSZY KALKULACYJNYCH dla Liceum

Zadanie 1

W dzienniku zajęć prowadzona jest lista obecności słuchaczy na zajęciach z "informatyki" Obecności zaznaczane są znakiem "O", zaś nieobecności znakiem "N".

Korzystając z funkcji statystycznej LICZ.JEŻELI wypełnij dwie kolumny (z liczbą obecności i nieobecności) powyższej tabeli. Oblicz również procentową frekwencję na zajęciach. Procentowa frekwencja to: Liczba obecności/Ilość Wszystkich zajęć. Możesz (ale nie musisz) wykorzystać jeszcze dodatkową funkcję: np.: ILE.NIEPUSTYCH badź LICZBA.KOLUMN.

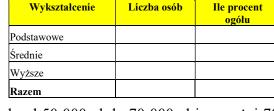
Wykorzystuj arkusz obecności (z pliku arkusz5.xlsx)



Zadanie 2

Pewna firma badawcza przeprowadziła badania przed lokalem wyborczym. Ankietowanych pytano o: datę urodzenia, wykształcenie, roczny dochód. Wyborców głosujących na wybrana partię zestawiono w tabeli, która została zapisana w arkuszu **wybory**

- 1. Oblicz ile procent wyborców stanowią osoby z wykształceniem podstawowym, średnim i wyższym. Wyniki przedstaw w tabeli:
- 2. Oblicz ile wyborców stanowią osoby w wieku do 30 lat i powyżej 30 lat
- 3. Oblicz, ile procent wyborców stanowią osoby o dochodzie Razem rocznym do 30 000 zł, z dochodem od 30 000 zł do 50 000 zł, od 50 000 zł do 70 000 zł i powyżej 70 000 zł. Wykorzystaj tutaj funkcję LICZ.WARUNKI:



| | X V f | LICZ.WARUN | KI(G2:G26;">=30000"; | G2:G26;"< | 50000") | | |
|--------------------|------------------|---|---|---|---|---|--|
| | В | С | D | E | F | G | |
| | 1 Jan | Kowalski | 1986-03-21 | 36 | wyższe | 182 605, | 00 zł |
| | 2 Maciei | Król | 1980-12-15 | 42 | średnie | 198 533. | 00 zł |
| Argur | menty funkcji | | | | | ? × |) zł |
| LICZ | Z.WARUNKI | | | | | | D Z |
| Kryteria_zakres1 G | | G2:G26 | | = {182605;19 | 98533;181970;30842;395 | 70;29666;14142 | D Z |
| Kryteria1 " | | ">=30000" | | = ">=30000' | • | | D zł |
| | Kryteria_zakres2 | G2:G26 | | = {182605;198533;181970;30842;39570;29666;14142 | | | |
| | Kryteria2 | "<50000" | = | = "<50000" | | | |
| | | B 1 Jan 2 Maciei Argumenty funkcji LICZ.WARUNKI Kryteria_zakres1 Kryteria1 Kryteria_zakres2 | B C 1 Jan Kowalski 2 Maciei Król Argumenty funkcji LICZ.WARUNKI Kryteria_zakres1 G2:G26 Kryteria1 ">=30000" Kryteria_zakres2 G2:G26 | B C D 1 Jan Kowalski 1986-03-21 2 Maciei Król 1980-12-15 Argumenty funkcji LICZ.WARUNKI Kryteria_zakres1 G2:G26 | B C D E 1 Jan Kowalski 1986-03-21 36 2 Maciei Król 1980-12-15 42 Argumenty funkcji LICZ.WARUNKI Kryteria_zakres1 G2:G26 | B C D E F 1 Jan Kowalski 1986-03-21 36 wyższe 2 Maciei Król 1980-12-15 42 średnie Argumenty funkcji LICZ.WARUNKI Kryteria_zakres1 G2:G26 | B C D E F G 1 Jan Kowalski 1986-03-21 36 wyższe 182 605, 2 Maciei Król 1980-12-15 42 średnie 198 533. Argumenty funkcji ? X LICZ.WARUNKI Kryteria_zakres1 G2:G26 |

WPROWADZENIE DO ARKUSZY KALKULACYJNYCH dla Liceum

Zadanie 3

Posługując się arkuszem oceny i funkcją LICZ.JEZELI oblicz ilość poszczególnych ocen.

| Argumenty funk | cji | | | | | ? > |
|-------------------|---------------|--------------------|------------------------------------|-------------|-------|---|
| LICZ.JEŻELI | | | | | | |
| | Zakres | C\$2:\$K\$8 | | | = | {1\2\6\3\5\4\3\5\3;6\4\5\5\5\5\5\4\5;2\2\2\6\3\2 |
| | Kryteria | C13 | | | = | 1 |
| | | | | | = | 3 |
| Oblicza liczbę ko | mórek we wska | zanym zakresie spe | ełniających podan | e kryteria. | | |
| | | Kryteria | - kryteria podar uwzględniane p | | by, v | wyrażenia lub tekstu, określające, które komórki bę |

Zadanie 4

Rozważmy teraz kartę obecności pracowników w pewnym wyimaginowanym przedsiębiorstwie. Załóżmy, że pracownicy są opłacani wg stawek godzinnych proporcjonalnie do czasu pracy. Oto lista pracowników i stawek wynagrodzenia (arkusz **pracownicy**):

| Imię | Nazwisko | Stawka | Początek | Koniec | Czas pracy: | Wynagrodzenie |
|-------------|-----------|--------|----------|--------|-------------|---------------|
| Stanisław | Baton | 9 zł | 07:30 | 15:40 | | |
| Stefan | Krówka | 10 zł | 08:00 | 15:00 | | |
| Eulalia | Milka | 6 zł | 07:00 | 14:30 | | |
| Wodnik | Wedel | 15 zł | 06:20 | 15:15 | | |
| Kalasanty | Konfitura | 9 zł | 09:00 | 16:05 | | |
| Zachariasz | Melasa | 12 zł | 08:55 | 16:10 | | |

W kolumnie czas pracy, oblicz jak długo pracowała każda osoba (różnica dwóch czasów daje nam czas wyrażony w godzinach i minutach).

Aby obliczyć należne wynagrodzenie musimy czas pracy pomnożyć przez stawkę. Ale należy pamiętać, że MS Excel traktuje określenie czasu jako ułamek 24-godzinnej doby, to znaczy, że zawartość komórki **F2** jest

równoważna ułamkowi: $\frac{8\frac{1}{6}}{24}$ (8 godzin i 10 minut, to przecież $8\frac{1}{6}$ godziny). Zatem, żeby obliczyć ilość godzin pracy należy zawartość tej komórki pomnożyć przez 24.

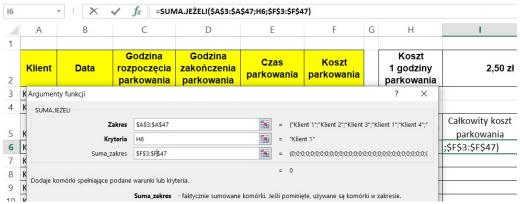
Zadanie 5

Firma posiada parking samochodowy. Klienci firmy za każdą godzinę korzystania z parkingu płacą 2,5 zł. Opłaty dokonują pod koniec miesiąca. Godziny parkowania poszczególnych klientów są umieszczone w arkuszu **parkowanie** Wypełnij pozostałe pola tabeli z arkusza **parkowanie**

W opłatach za parkowanie obowiązuje zasada, że klient płaci za rzeczywisty czas parkowania.

Następnie oblicz sumaryczną opłatę za parkowanie oraz liczbę parkowań dla każdego klienta. Możesz wykorzystać tutaj tabelę podaną obok:

WSK: Aby obliczyć całkowity czas parkowania wykorzystaj funkcję SUMA.JEŻELI. Pracę zapisz na swoim dysku sieciowym.



WPROWADZENIE DO ARKUSZY KALKULACYJNYCH dla Liceum

Zadanie 6

Komórki zawierające daty można formatować na różne sposoby. Standardowa forma daty ustalana jest "odgórnie" (tj. wspólnie dla całego systemu Windows) poprzez wybór odpowiednich ustawień regionalnych w Panelu Sterowania. Można tam ustalić zarówno kolejność poszczególnych elementów daty (rok, miesiąc, dzień), jak i znak oddzielający te elementy (dla polskich ustaleń regionalnych standardowym znakiem jest łącznik –).

Program Microsoft Excel przechowuje daty jako kolejne liczby. Godziny są przechowywane jako ułamki dziesiętne, ponieważ godzina jest traktowana jako część doby. Daty i godziny są wartościami i dlatego mogą być dodawane, odejmowane lub włączane do innych obliczeń. Na przykład, aby ustalić różnicę między dwiema datami można odjąć jedną datę od drugiej. Zmieniając format komórki zawierającej datę lub godzinę na Ogólny, można wyświetlać datę jako liczbę porządkową lub godzinę jako ułamek dziesiętny.

Za ile dni będzie koniec roku szkolnego? A za ile będą Twoje urodziny? Aby to obliczyć wykorzystaj funkcję **DZIŚ()**, zwracającą aktualną datę. Oprócz tego musisz wstawić jeszcze datę końca roku szkolnego (przyjmij ją jako 30 czerwca br) oraz datę Twoich urodzin. Oblicz różnicę pomiędzy podaną przez Ciebie datą a datą dzisiejszego dnia. Nie zapomnij odpowiedni sformatować wyniku (jak???). Jeśli będziesz miał problem z rozwiązaniem tego zadania skorzystaj z wbudowanej do programu pomocy. Pracę zapisz w pliku *data_i_czas1.xls*

Zadanie 7

Korzystając z funkcji ROK oraz DZIEŃ.TYG uzupełnij arkusz daty:

| E3 | | - : X | ✓ fx | =DZIEN | i.TYG(D3) | | | | | |
|----|--------------|---|-------|----------------------|-----------------|---|------------|--|--|--|
| 4 | A B C D | | | | | | | | | |
| 1 | | | | iaj: | 1-kwiecień-2022 | | | | | |
| 2 | Lp | lmię | Nazv | wisko | Data Urodzenia | | Dzień tyg. | | | |
| 3 | 1 | 1 Józef | | Balas 22-kwiecień-19 | | | G(D3) | | | |
| 4 | Argumen | ty funkcji | | | | | | | | |
| 5 | DZIEŃ.T | YG | | | | | | | | |
| 6 | | - | 15818 | | | | | | | |
| 7 | Zwracany_typ | | | | | | liczbowe | | | |
| 8 | | | ,_,, | | | _ | 5 | | | |
| 9 | 7wraca liv | Zwraca liczbę od 1 do 7, określającą numer dnia tygodnia na podstawie daty. | | | | | | | | |
| 10 | Zwiaca iic | zwiaca nczoę od 1 do 7, okresiającą numer dnia tygodnia na podstawie daty. | | | | | | | | |
| 11 | | Liczba_kolejna - liczba reprezentująca datę. | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |

Ilość dni obliczyć odejmując datę dzisiejszą od daty urodzenia

Zadanie 8

Otwórz teraz arkusz **wynagrodzenie**. Oblicz wynagrodzenie dzienne pracownika Jana Kowalskiego oraz wynagrodzenie za cały tydzień. Przyjmij, że wynagrodzenie za całą godzinę pracy znajduje się w komórce **G3** i może ulec zmianie.

Zadanie 9

Poniższa tabele przedstawia wykaz połączeń telefonicznych. Oblicz czas oraz koszt połączeń, jeśli cena jednej minuty wynosi 15 groszy. Pamietaj, że 1 godzina to 60 minut.

| minuty Just 10 Breezy. 1 min (m), 20 1 Be uzinu ve 00 minut. | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|--------|-----------------|-----------------|------------------------|---------|--|--|--|--|
| Nr połączenia | | Początek | Koniec | Czas połączenia | Całkowity koszt | Cena 1 minuty rozmowy: | 0,15 zł | | | | |
| | | | | | połączenia | | | | | | |
| 1 | | 11:12 | 12:20 | | | _ | | | | | |
| 2 | | 12:45 | 12:58 | | | _ | | | | | |
| 3 | | 13:01 | 14:23 | | | _ | | | | | |
| 4 | | 22:38 | 22:54 | | | - | | | | | |
| | | | Suma: | | | - | | | | | |