

Sprawdzian

Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym

imię i nazwisko	
klasa	data
liczba punktów	ocena

Do rozwiązania poniższych zadań potrzebujesz komputera, arkusza kalkulacyjnego oraz pliku *Sprawdzian-arkusz* udostępnionego przez nauczyciela. W pliku na kolejnych arkuszach znajdują się dane potrzebne do rozwiązania poszczególnych zadań. Przy każdym zadaniu podano maksymalną liczbę punktów, które możesz uzyskać za udzielenie właściwej odpowiedzi.

1. (8 p.) W pliku *Sprawdzian-arkusz* zamieszczono dane dotyczące produktów zakupionych w sklepie spożywczym:

- kolumna B – nazwa produktu,
- kolumna C – waga produktu [kg],
- kolumna D – koszt zakupu produktu [zł].

Wykonaj poniższe polecenia.

- A. W kolumnie E wpisz formułę obliczającą cenę za 1 kg produktu, a następnie skopiuj tę formułę na pozostałe komórki w kolumnie (cena za kilogram = koszt zakupu produktu / waga produktu).
- B. W komórce C10 oblicz całkowitą wagę zakupów, a w komórce D10 – całkowity koszt zakupów.
- C. W komórce C1 umieść informację o „aktualnym” kursie euro (1 EUR = 4,31 zł).
- D. W kolumnie F wpisz odpowiednią formułę obliczającą cenę w euro za kilogram produktu, a następnie skopiuj ją na pozostałe komórki w kolumnie (pamiętaj o odpowiednim rodzaju adresowania).
- E. Utwórz wykres ilustrujący udział wag poszczególnych produktów w całych zakupach.
2. (8 p.) W arkuszu zamieszczono wyniki pomiaru temperatury powietrza w kolejnych dniach tygodnia. Pomiar był wykonywany trzy razy dziennie: rano, po południu i wieczorem. Wykonaj poniższe polecenia.

- A. Dodaj wiersz z popołudniowym pomiarem, który był wykonywany o godzinie 14:00.

Wyniki pomiaru temperatury dla poszczególnych dni zamieszczono w tabeli poniżej.

Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
16	19	23	24	26	22	22

- B. Oblicz średnie temperatury powietrza z kolejnych dni dla poszczególnych godzin pomiarów.
- C. Utwórz wykres ilustrujący zmiany temperatury powietrza w kolejnych dniach dla poszczególnych godzin pomiarów.
3. (2 p.) W arkuszu zamieszczono następujące informacje:
- kursy walut (pomarańczowa tabela),
 - ceny akcesoriów komputerowych (zielona tabela).

Utwórz w komórce D6 odpowiednią formułę przeliczającą cenę podaną w złotych na cenę w obcej walucie (cena w innej walucie = cena w PLN * kurs waluty), a następnie skopiuj tę formułę na pozostałe komórki z zakresu D6:G10.

Aby formuła dała właściwe wyniki w zielonej tabeli, musisz podczas tworzenia formuły skorzystać z odpowiedniego typu adresowania.

4. (6 p.) W arkuszu zamieszczono wyniki uczniów należących do klubu sportowego uzyskane w trzech konkurencjach.

Każdy uczeń miał trzy próby w następujących konkurencjach:

- rzut piłką palantową (kolumny B, C, D) – wyniki podane w metrach,
- skok w dal (kolumny E, F, G) – wyniki podane w metrach,
- bieg na 60 m (kolumny H, I, J) – wyniki podane w sekundach.

Wykonaj poniższe polecenia.

- A. Dodaj trzy kolumny, w których zostanie obliczona średnia wyników w poszczególnych konkurencjach:

- a) rzut – po kolumnie o nagłówku „rzut 3”,
- b) skok – po kolumnie o nagłówku „skok 3”,
- c) bieg – po kolumnie o nagłówku „bieg 3”.

- B. Sortując dane po wartościach w odpowiednich kolumnach, wypisz ucznia:

- a) z najlepszą średnią w rzucie piłką palantową – w komórce M1,
- b) z najlepszą średnią w skoku w dal – w komórce N1,
- c) z najlepszą średnią w biegu na 60 m – w komórce O1.

- C. Do zawodów zostaną zakwalifikowani uczniowie, którzy uzyskali następujące wyniki:

- rzut piłką – powyżej 45 metrów,
- skok w dal – powyżej 3 metrów,
- bieg na 60 m – poniżej 10 sekund.

Zastosuj odpowiednie filtry, aby utworzyć listę uczniów zakwalifikowanych do zawodów.

5. (6 p.) Pewna firma zajmująca się maszynopisaniem urządziła konkurs na najbardziej efektywnego pracownika. Przez pięć kolejnych dni notowano liczbę słów napisanych w ciągu jednego dnia przez każdego z pracowników firmy. Nagroda w wysokości 500 zł zostanie przyznana każdemu pracownikowi, który w ciągu pięciu dni napisze co najmniej milion słów.

Skorzystaj z danych w arkuszu i wykonaj polecenia:

- A. Oblicz, ile słów napisali poszczególni pracownicy.
- B. Oblicz, ile słów napisali w sumie wszyscy pracownicy.
- C. Utwórz odpowiednią formułę, która wypisze kwotę nagrody przyznaną pracownikowi. Jeśli pracownik nie dostał nagrody, wypisze „brak”.
- D. Utwórz wykres przedstawiający wyniki poszczególnych pracowników.