

### 1. Zadanie

Pan ZX prowadzi firmę i postanowił w niej zatrudnić 12 ludzi.

Pierwszy pracownik otrzymał pensję 350 zł, a każdy następny o 100 zł więcej od poprzedniego.

Firma funkcjonowała przez 3 miesiące:

Po I miesiącu pracownicy otrzymali 10% premii

Po II miesiącu 17% premii

A po miesiącu III 6,5% premii.

Kwota zarobiona przez pracowników obciążona była podatkiem w wysokości 22%.

Obliczyć:

1. Jaką wypłatę na rękę otrzymał każdy pracownik po I, po II, po III miesiącu,
2. Ile pieniędzy otrzymał każdy za okres pracy u pana ZX
3. Ile pieniędzy pobrała z banku kasjerka, aby wypłacić pracownikom wynagrodzenie po pierwszym, ile po drugim, a ile po trzecim miesiącu?
4. Proszę wyznaczyć średnią pensję w zakładzie pana ZX
5. Wyznaczyć średnią wypłatę w zakładzie pana ZX za całe trzy miesiące pracy
6. Wyliczyć kwotę podatku odprowadzanego do Urzędu Skarbowego po I, po II i po III miesiącu
7. Obliczyć ile odprowadził podatku pan ZX za czas działalności firmy.

Na wykresie kolumnowym proszę przedstawić kwoty wypłacone pracownikom za czas pracy w firmie.

### 2. Zadanie

Porównano prędkości osiągnięte przez różne podmioty:

Maratończyka, który dystans 42 km przebiegł w 2 godziny i 15 minut, Asi, która drogę do miasteczka - 6 km pokonała w pół godziny, Piotra, który przejechał na łyżwach 3,5 km w czasie 12 minut, samolotu odrzutowego, który 356 km pokonał w czasie 55 minut.

Proszę dokonać porównania prędkości na wykresie słupkowym

### 3. Zadanie

Zenon Zagajnik rozpoczął pracę w gospodarstwie rolnym jako ekonomista. Praca nie najgorsza więc zanalizował zbiory roku ubiegłego. Okazało się, że prowadzono tu uprawy: pszenicę na obszarze 15 hektarów, żyto na obszarze 25 hektarów, jęczmień na obszarze 32 hektarów, zaś ziemniaki na obszarze 20 hektarów. Wydajność z jednego hektara, jaką osiągnięto w roku 1996 była następująca:

pszenica 25q z 1 ha

żyto 30q z 1ha

jęczmień 8q z 1 ha

ziemniaki 35q z 1ha

Z powodu zaniedbań, a także wadliwego transportu ubytki na trasie pole-magazyny wyniosły 5% dla wszystkich zbiorów poza ziemniakami, które z powodu złego zakopcowania miały aż 15% strat.

Pan Zagajnik postanowił zmienić tryb i formę pracy robotników tak, aby w roku następnym osiągnąć wzrost wydajności plonu z 1 ha:

dla pszenicy o 10%

dla żyta o 8%

dla jęczmienia o 10%

dla ziemniaków o 12%

Niezbędnym stanie się także zmniejszenie ubytków do poziomu 3% dla wszystkich produktów.

Należy obliczyć ilości pszenicy, jęczmienia, żyta i ziemniaków jakie dotarły do magazynów po zbiorach w 1996 roku, ilości gruntów oddanych pod te uprawy, średnią wydajność z hektara zbóż i średnią wydajność z hektara ziemniaków. Określić na jaką ilość produktów musi być przygotowany magazyn zbożowy, a na jaką ziemniaczany. Przewidzieć planowany zbiór pszenicy, jęczmienia, żyta i ziemniaków przy założeniu, że zamierzenia Pana Zagajnika powiodą się w całości.

Wykonaj wykres, na którym przedstawione zostaną zbiory zbóż w roku 1996 i planowane zbiory w 1997 roku.

Wprowadź siatkę i odpowiednie zacienienia do tabeli zawierającej dane z wykresu.

#### 4. Zadanie

Maryśka miała różne zwierzęta.

W I zagrodzie miała 10 kur, 4 kaczki, 1 krowę, 1 prosiaka.

W II zagrodzie miała 4 króliki, 5 kur, 2 koty, 1 prosiaka.

W III zagrodzie miała 15 kaczek i 1 krowę.

Oblicz ilość nóg w każdej zagrodzie.

#### 5. Zadanie

Wyznacz sumę dowolnie wybranych 15-tu kolejnych liczb parzystych

#### 6. Zadanie

Oblicz średnią arytmetyczną z kolejnych 29 liczb podzielnych przez 3.

#### 7. Zadanie

Dany jest zbiór  $K(1,2,3,4\dots150)$ . Przedstaw zapis tych liczb w postaci rzymskiej.