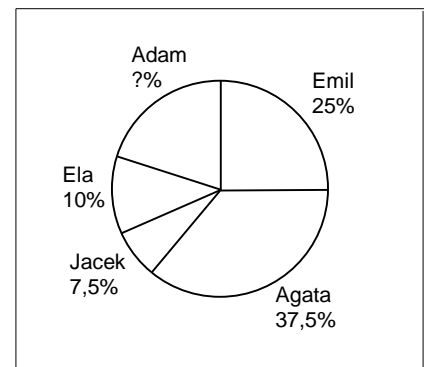


Zad.1. Diagram kołowy przedstawia wyniki wyborów do samorządu szkolnego.

- a) Ile procent uczniów głosowało na Adama?
- b) Jaka część uczniów głosowała na Elę, a jaka na Agatę?
- c) Ile osób brało udział w głosowaniu, jeśli na Jacka głosowało 30 osób?
- d) Ile osób głosowało na Emila?
- e) Jaką miarę ma kąt ilustrujący na diagramie kołowym wynik Agaty



Zad.2. W sklepie zapowiedziano sezonową obniżkę cen o 15%. Sweter kosztuje 170 zł. Ile będzie kosztował po obniżce?

Zad.3. Za ubranie trzeba było zapłacić 320 zł. W związku z sezonową obniżką cen obniżono cenę o 30%. Ile kosztuje to ubranie po obniżce?

Zad.4. Cena pewnego towaru wynosiła 120 zł. Cenę tę najpierw obniżono o 25%, a po pewnym czasie nową cenę podwyższono o 25%. Oblicz, ile wynosi ostateczna cena tego towaru.

Zad.5. Kurtka po obniżce ceny o 10% kosztowała 81 zł. Ile kosztowała kurtka przed obniżką?

Zad.6. Cena pomarańczy wzrosła o 30% i wynosi obecnie 3,90 zł za kilogram. Ile kosztowały pomarańcze przed podwyżką?

Zad.7. Płyta kosztowała 80 zł, a po obniżce 60 zł. O ile procent obniżono cenę płyty?

Zad.8. W klasie jest 13 chłopców i 12 dziewcząt. Ile procent uczniów tej klasy stanowią dziewczęta?

Zad.9. Promocja w zakładzie optycznym jest związana z wiekiem klienta i polega na tym, że klient otrzymuje tyle procent zniżki, ile ma lat. Cena okularów bez promocji wynosi 240 zł. Ile zapłaci za te okulary klient, który ma 35 lat?

Zad.10. Pani Alina kupowała wieczorem na targu dwa koszyczki malin. Sprzedawczyni z powodu późnej pory obniżyła cenę malin o 10%. Pani Alina zapłaciła 19 zł 80 gr. Ile przedtem kosztował koszyczek malin?

Zad.11. W sklepie z narzędziami sprzedawano wiertarki. Ze względu na słabe zainteresowanie kupujących obniżono cenę wiertarek o 10% w stosunku do ceny pierwotnej. Po tygodniu ponownie obniżono cenę o 20% i wówczas wiertarkę można było kupić już za 180 złotych. Jaka była początkowa cena tego narzędzia? O ile procent łącznie obniżono cenę?

Zad.12.

Właściciel sklepu, sprzedając pewien towar po 75 zł za sztukę, zarabia 2% tej kwoty.

Ile sztuk tego towaru musi sprzedać, aby zarobić 300 zł? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 120

B. 150

C. 200

D. 300

Zad.13. W konkursie przyznano nagrody pieniężne. Zdobywca pierwszego miejsca otrzymał 5000 zł. Nagroda za zdobycie drugiego miejsca była o 30% mniejsza niż nagroda za zajęcie pierwszego miejsca. Nagroda za zdobycie trzeciego miejsca była o 40% mniejsza niż nagroda za zajęcie drugiego miejsca. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli zdanie jest fałszywe.

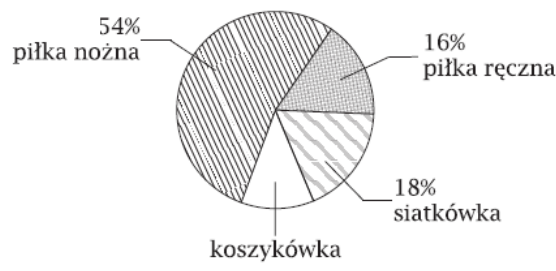
Uczestnik konkursu, który zdobył trzecie miejsce, otrzymał 1400 zł.	P	F
Nagroda za zdobycie trzeciego miejsca była o 70% mniejsza od nagrody za zajęcie pierwszego miejsca.	P	F

Zad.14. Uzupełnij rachunek wystawiony przez firmę budowlaną, wpisując w wykropkowanych miejscach obliczone wartości.

	Liczba sztuk	Cena netto	VAT (22% ceny netto)	Razem
Okno	1	1200 zł
Drzwi	1	3538 zł

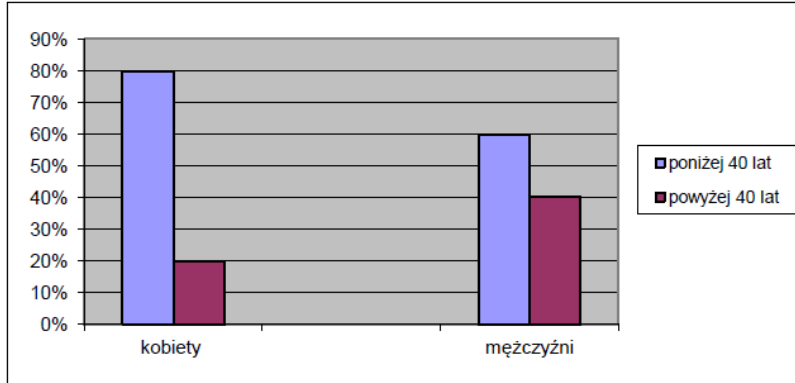
Zapisz obliczenia.

Zad.15. Poniższy diagram przedstawia wyniki ankiety na temat ulubionej gry zespołowej. Każdy ankietowany wskazał tylko jedną grę.



- a) ile osób brało udział w ankiecie, jeśli siatkówkę lubi 27 spośród ankietowanych?
- b) ilu uczniów wybrało piłkę nożną ?
- c) jaką miarę ma kąt ilustrujący na diagramie kołowym procent uczniów lubiących koszykówkę?
- d) o ile procent więcej osób lubi piłkę nożną niż koszykówkę?

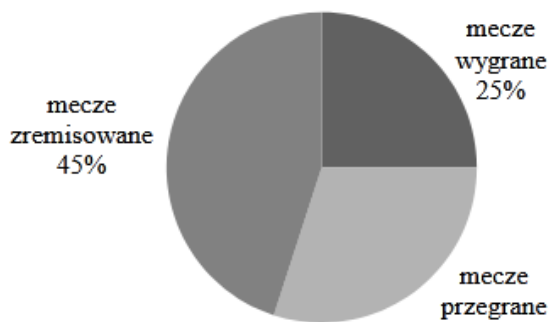
Zad.16. W sondażu Ośrodka Badania Opinii Publicznej (OBOP) wzięło udział 300 kobiet i 200 mężczyzn. Dane dotyczące ich wieku przedstawia diagram słupkowy.



- a) Ilu mężczyzn poniżej 40 lat wzięło udział w sondażu OBOP?
- b) Ile procent wszystkich badanych stanowi liczba kobiet powyżej 40 lat?
- c) O ile procent liczba kobiet biorących udział w sondażu jest większa od liczby mężczyzn?

Zad.17.

Na diagramie przedstawiono informacje, jaki procent meczów w ciągu całego sezonu drużyna piłkarska zakończyła wygraną, jaki – przegraną, a jaki – remisem.



W ciągu całego sezonu drużyna wygrała 10 meczów. Ile meczów w sezonie ta drużyna przegrała? Zapisz obliczenia.

Zad.18.

W kwietniu sprzedano 60 opakowań lodów, a w maju – 150 opakowań tych lodów.

O ile procent sprzedaż lodów była wyższa w maju niż w kwietniu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 250% B. 150% C. 90% D. 40%

Zad.19.

W pewnej klasie przeprowadzono ankietę na temat liczby rodzeństwa uczniów tej klasy. Wszyscy uczniowie tej klasy wypełnili ankietę. Okazało się, że 44% liczby uczniów ma siostrę, 72% – brata, a 4 uczniów ma i siostrę, i brata. Każdy uczeń tej klasy ma rodzeństwo.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Brata i siostrę ma 16% liczby uczniów tej klasy.	P	F
Ankietę wypełniło 25 uczniów.	P	F

Zad.20.

Uczniowie klasy VII wybierali przewodniczącego swojej klasy. Było dwoje kandydatów: Ania i Bartek. Każdy z uczniów oddał jeden ważny głos. Ania uzyskała 56,25% wszystkich głosów, pokonując Bartka 4 głosami. Ilu uczniów wzięło udział w głosowaniu? Zapisz obliczenia.

Zad.21.

W wyborach na przewodniczącego klasy kandydowało troje uczniów: Jacek, Helena i Grzegorz. Każdy uczeń tej klasy oddał jeden ważny głos. Jacek otrzymał 9 głosów, co stanowiło 36% wszystkich głosów. Helena otrzymała o 6 głosów więcej niż Grzegorz. Oblicz, ile głosów otrzymała Helena, a ile – Grzegorz. Zapisz obliczenia.

Zad.22.

W pewnej szkole do egzaminu gimnazjalnego przystąpiło o 60 chłopców więcej niż dziewcząt. Chłopcy stanowili 65% liczby osób piszących egzamin.

Ile dziewcząt przystąpiło do tego egzaminu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 200 B. 130 C. 70 D. 39 E. 21

Zad.23.

W czytelni ustawiono 20 stolików dwuosobowych i 10 stolików czteroosobowych. Po pewnym czasie 10% stolików dwuosobowych zastąpiono tą samą liczbą stolików czteroosobowych.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczba stolików czteroosobowych zwiększyła się o

- A. 2% B. 5% C. 10% D. 20%

Zad.24.

Do zbiornika wypełnionego w 65% wodą dolano 12 litrów wody. Teraz woda wypełnia 80% pojemności zbiornika.

Ile litrów wody jest teraz w zbiorniku? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 52 litry B. 64 litry C. 77 litrów D. 80 litrów

Zad.25.

Cenę roweru obniżono o 8%. Klient kupił rower po obniżonej cenie i dzięki temu zapłacił o 120 zł mniej, niż zapłaciłby przed obniżką.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Przed obniżką ten rower kosztował

- A. 2000 zł
B. 1500 zł
C. 1380 zł
D. 960 zł

Zad.26.**Zadanie 6. (0–1)**

Cenę laptopa obniżono najpierw o 15%, a później o 150 zł. Po obu obniżkach laptop kosztuje 2400 zł.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Przed tymi dwoma obniżkami laptop kosztował 3000 zł.	P	F
Po obu obniżkach cena laptopa stanowi 85% ceny początkowej.	P	F