



imię i nazwisko

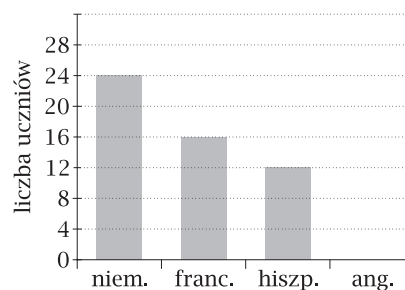
lp. w dzienniku

klasa

data

1. Do szkoły języków obcych chodzi na zajęcia 80 uczniów, którzy uczą się języków angielskiego, niemieckiego, francuskiego i hiszpańskiego. Każdy z nich uczy się tylko jednego języka. Liczbę uczestników tylko trzech zajęć przedstawia diagram. Uzupełnij diagram oraz tekst.

Na lekcje języka angielskiego chodzi osób. Języka hiszpańskiego uczy się w tej szkole procent wszystkich uczniów. Języka uczy się o 8 osób mniej niż niemieckiego. Języka i uczy się w sumie tyle samo osób co języka i



2. Poniższa tabela przedstawia wyniki ankiety: „Jaki gadżet uważasz za najciekawszy?”. Każda z zapytanych osób mogła wybrać jedną odpowiedź.

Wybór gadżetu	Kobiety	Mężczyźni	Razem
telefon komórkowy	19	51	70
cofający się zegar	34	17	51
ekstrawagancka biżuteria	26	9	35
wieczne pióro z atramentem sympatycznym	6	18	24
inteligentne akwarium	15	5	20
Razem	100	100	200

- a) Który gadżet został wybrany przez co najmniej $\frac{1}{3}$ kobiet?
 b) Który gadżet wybrał więcej niż co drugi mężczyzna?
 c) Który gadżet wybrało 12% biorących udział w badaniu?
 d) Który gadżet kobiety wybierały trzykrotnie częściej niż mężczyźni?
 e) Jaki procent ankietowanych uznało ekstrawagancką biżuterię za najciekawszy gadżet?
3. Rzucamy sześcienną kostką do gry. Które z poniższych zdarzeń jest najbardziej prawdopodobne?
 A. Wypadnie nieparzysta liczba oczek. C. Wypadnie liczba oczek podzielna przez 3.
 B. Wypadną nie mniej niż trzy oczka. D. Wypadnie trójka lub piątka.
4. Asia, Kasia, Wojtek i Jurek zebrali razem 200 zł na wspólny wyjazd nad jezioro. Wkład Asi to 35 zł, a Kasia wpłaciła 55 zł.
 Uzupełnij luki w tekście.
 Średnia składka przypadająca na jedną dziewczynę to zł, a średnia składka przypadająca na jedną osobę to zł. Średnia kwota wpłacona przez każdego z chłopców jest równa kwocie wpłaconej przez
5. W ciągu 7 miesięcy pani Joanna zaoszczędziła średnio 150 zł miesięcznie. Ile średnio złotych miesięcznie powinna odkładać przez kolejne pięć miesięcy, aby w ciągu tego roku średnia zaoszczędzonych w miesiącu pieniędzy wynosiła 180 zł?

6. Wśród internautów przeprowadzono sondaż na temat usług firmy A&Z. Oto wyniki sondażu.

Warianty odpowiedzi	Jestem bardzo zadowolony	Jestem zadowolony	Trudno powiedzieć	Jestem niezadowolony	Jestem bardzo niezadowolony	Nie znam tej firmy
Procent odpowiedzi	5	35	20	5	5	30

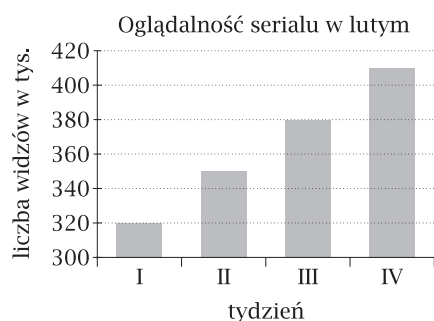
a) Przedstaw te dane w postaci diagramu procentowego.

b) W sondażu tym wzięło udział 180 internautów. Ilu z nich nie zetknęło się z firmą A&Z, a ilu nie umiało określić swojego stosunku do usług firmy A&Z?

c) Gdyby co czwarty internauta, który nie miał wyrobionego poglądu na temat usług firmy A&Z, zadeklarował: „Jestem zadowolony”, to jaki procent internautów nadal zostałby przy opcji „Trudno powiedzieć”?

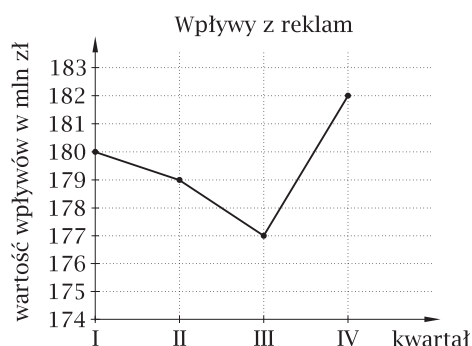
7. Oceń, czy komentarze do wykresów są zgodne z prawdą.

a) Liczba widzów serialu Ba Nialuki w końcu lutego wzrosła dwukrotnie w porównaniu z pierwszym tygodniem miesiąca.



TAK NIE

b) Wpływy z reklam w telewizji Uff w ostatnim kwartale 2010 roku wzrosły prawie o 3% w porównaniu z trzecim kwartałem.



TAK NIE

8. W pudełku są 2 kule białe, 7 kul zielonych, 1 kula czerwona i 2 czarne. Ile czerwonych kul trzeba dorzucić, aby prawdopodobieństwo wylosowania czerwonej kuli wynosiło $\frac{1}{2}$?