

Informacje do zadań 1., 2., 3., 4.

Uczniowie klas trzecich pewnego gimnazjum urządzili w swoich salach wystawy przedstawiające najciekawsze miejsca w różnych krajach. Po obejrzeniu wszystkich ekspozycji przeprowadzona została ankieta, w której uczniowie odpowiadali na pytanie, który kraj chcieliby odwiedzić. Każdy z ankietowanych mógł wybrać tylko jeden kraj. Oto jakich wyborów dokonali uczniowie.

Zadanie 1. (0 – 1)

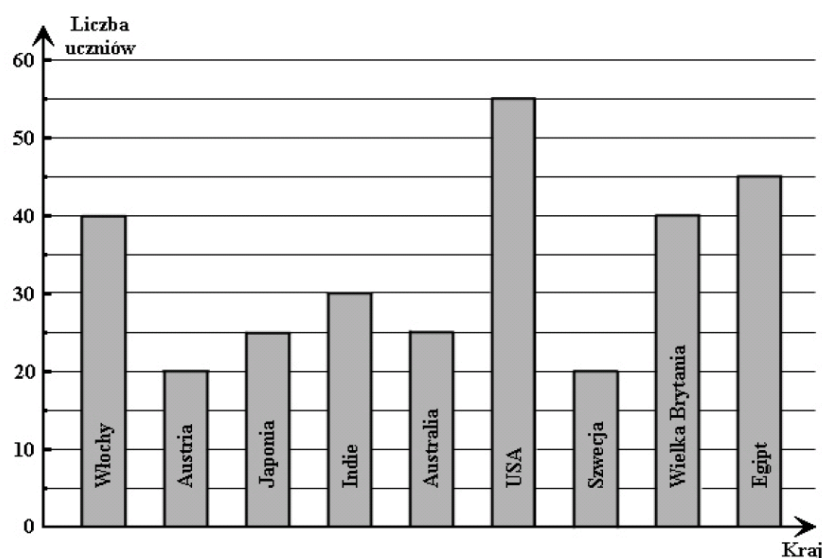
Ilu uczniów uczestniczyło w ankiecie?

- A. 310 C. 290
B. 300 D. 250

Zadanie 2. (0 – 1)

Jaki procent wszystkich uczniów stanowili ci, którzy wybrali kraje azjatyckie?

- A. $48\frac{1}{3}\%$ C. $26\frac{2}{3}\%$
B. $41\frac{2}{3}\%$ D. $18\frac{1}{3}\%$



Zadanie 3. (0 – 1)

Jaki procent liczby uczniów wybierających Indie stanowiła liczba uczniów, którzy wybrali Egipt?

- A. 150% B. $66\frac{2}{3}\%$ C. 60% D. 40%

Zadanie 4. (0 – 1)

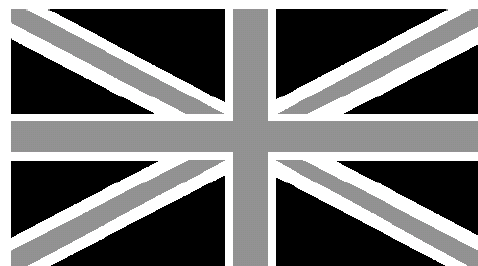
Wskaż zdanie prawdziwe.

- A. Liczba uczniów, którzy wybrali Australię jest o połowę mniejsza od liczby uczniów, którzy wybrali USA.
B. Liczba uczniów, którzy wybrali Indie, jest czterokrotnie większa niż liczba uczniów, którzy wybrali kraje europejskie.
C. Liczba uczniów, którzy wybrali kraje europejskie, jest o połowę większa niż liczba uczniów, którzy wybrali Australię lub Egipt.
D. Liczba uczniów, którzy wybrali Włochy lub Indie, jest taka sama jak liczba uczniów, którzy wybrali Japonię lub Egipt.

Zadanie 5. (0 – 1)

Przedstawiona na rysunku flaga Wielkiej Brytanii

- A. ma cztery osie symetrii i środek symetrii.
B. ma cztery osie symetrii i nie ma środka symetrii.
C. ma dwie osie symetrii i środek symetrii.
D. ma dwie osie symetrii i nie ma środka symetrii.



Informacje do zadań 6. i 7.

W czasie wycieczki do Berlina kilku uczniów weszło do pizzerii. Postanowili kupić jedną dużą pizzę i podzielić ją między siebie na równe kawałki. Wykres przedstawia zależność między kosztem (y), jaki musi ponieść każdy uczeń za jeden kawałek pizzy, a liczbą (x) kupujących i dzielących pizzę.

Zadanie 6. (0 – 1)

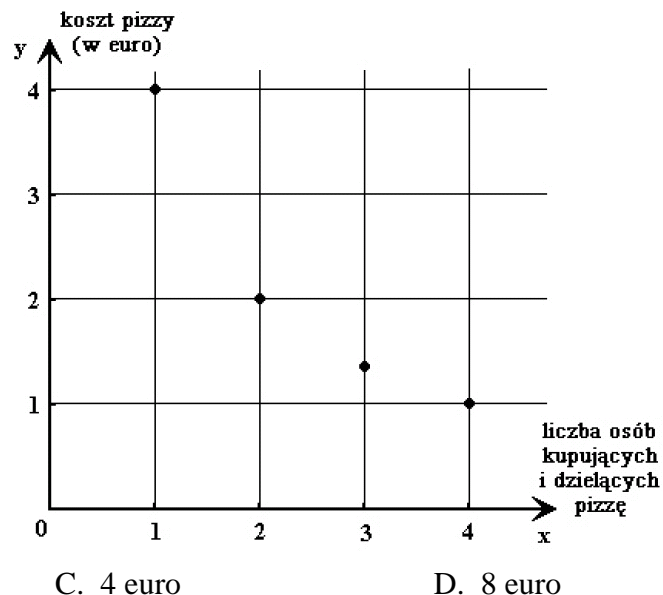
Wskaż zapis algebraiczny zależności przedstawionej na wykresie.

A. $y = 4x$

C. $y = 0,4x$

B. $y = \frac{4}{x}$

D. $y = \frac{x}{4}$

**Zadanie 7. (0 – 1)**

Ile musiałby zapłacić za jeden kawałek pizzy każdy z ośmiu kupujących tę pizzę?

A. 0,5 euro

B. 1,6 euro

C. 4 euro

D. 8 euro

Zadanie 8. (0 – 1)

Na obszarze pewnego parku rośnie 180 drzew, a stosunek liczby drzew do liczby krzewów wynosi 3:5.

Liczba krzewów w tym parku wynosi

A. 108

B. 288

C. 300

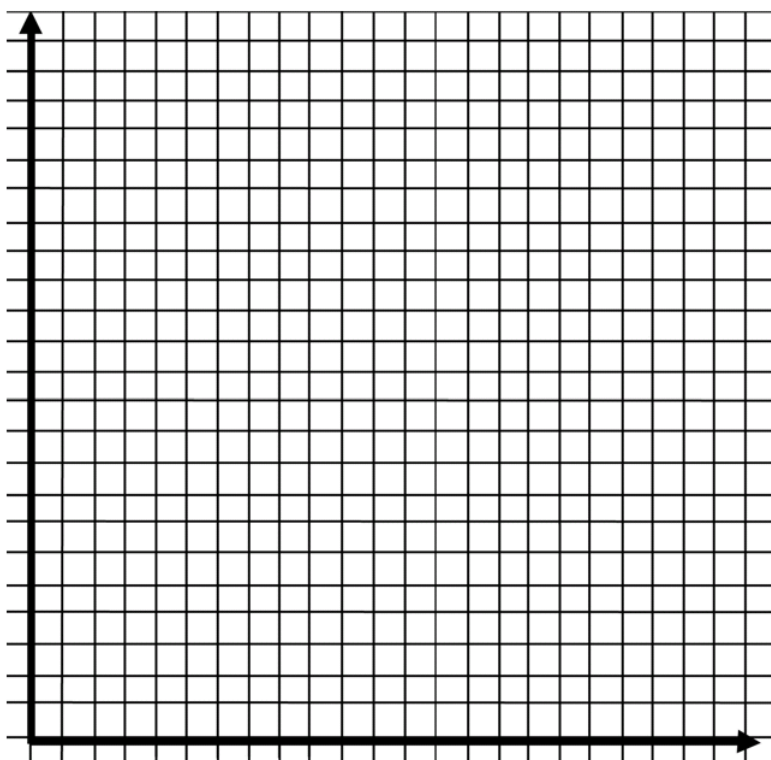
D. 480

Informacje do zadania 9.

Uczniowie klasy III b zwiedzali Brukselę. Miejscem rozpoczęcia wycieczki była Starówka. Idąc równym tempem, w ciągu jednej godziny przeszli 3 km. Przez pół godziny odpoczywali, po czym ruszyli w dalszą drogę, idąc cały czas równym tempem. Po następnych dwóch godzinach okazało się, że podczas całej wycieczki pokonali drogę 9 km.

Zadanie 9. (0 – 2)

Opisz osie układu współrzędnych i sporządź wykres przedstawiający długość drogi przebytej przez uczestników wycieczki w zależności od czasu trwania wycieczki.



Zadanie 10. (0 – 4)

Na wycieczkę do Brukseli pojechało 38 uczniów i 4 opiekunów. Zarezerwowano dla nich nocleg w pokojach dwu i trzyosobowych. Cała grupa nocowała w 17 pokojach. Wszystkie zarezerwowane pokoje były w pełni wykorzystane. Ile zarezerwowano pokoi dwuosobowych, a ile trzyosobowych? Zapisz obliczenia.

Zadanie 11. (0 – 5)

Podłoga w pokojach, w których nocowali uczniowie, ułożona była z płytek w romby (patrz rysunek).

Stosunek długości przekątnych jednej płytki (rombu) wynosi $3 : 4$, a bok płytki ma długość 20 cm. Oblicz pole powierzchni takiej płytki. Zapisz obliczenia.

