

Lista 2

Zad. 1

Pięciu kolegów uczestniczyło w biegu. Ignacy ukończył ten bieg wcześniej niż Aleksy, Cezary później niż Ksawery, Aleksy wcześniej niż Ksawery, a Bonifacy wcześniej niż Cezary. Który z kolegów ukończył bieg najpóźniej?

Zad. 2

W turnieju szachowym biorą udział drużyny trzyosobowe. Każdy uczestnik z drużyny gra dokładnie raz z każdym uczestnikiem z każdej z pozostałych drużyn. Z powodów organizacyjnych całkowita liczba rozegranych partii nie może być większa niż 250. Jaka jest największa możliwa liczba drużyn, które mogą wziąć udział w tym turnieju?

Zad.3

Pewien kwadrat ma taki sam obwód jak prostokąt o bokach długości 8 i 12. Jaka jest długość boku tego kwadratu?

Zad.4

Na linii prostej zaznaczono jedenaście punktów, kolejno od lewej do prawej. Suma odległości pierwszego punktu od wszystkich pozostałych wynosi 2018. Suma odległości drugiego punktu od wszystkich pozostałych (łącznie z pierwszym) wynosi 2000. Jaka jest odległość między pierwszym i drugim punktem?

Zad. 5

Autobusy linii 175 z lotniska do centrum miasta odjeżdżają co 3 minuty i pokonują tę samą trasę zawsze w czasie 60 minut. Pewien samochód wyjechał z lotniska równocześnie z autobusem i pojechał tą samą trasą do centrum, co zajęło mu 35 minut. Ile autobusów linii 175 wyprzedził ten samochód na całej trasie (nie licząc autobusu, z którym razem wyjechał)?

Zad. 6

Hubert miał dodać 26 do pewnej liczby. Zamiast dodać, bezbłędnie od niej odjął 26 i otrzymał w wyniku liczbę -14. Jaką liczbę miał otrzymać Hubert?

Zad.7

W klasie jest 20 uczniów. Uczniowie siedzą w ławkach parami w ten sposób, że dokładnie jedna trzecia chłopców siedzi z dziewczętami, a dokładnie połowa dziewcząt siedzi z chłopcami. Ilu chłopców jest w tej klasie?

Zad.8

Paweł i Leon spojrzeli jednocześnie na swoje zegarki. Zegarek Pawła spóźnia się o 10 minut, lecz Paweł sądzi, że jego zegarek spieszy się o 5 minut. Zegarek Leona spieszy się o 5 minut, lecz Leon sądzi, że jego zegarek spóźnia się o 10 minut. Paweł uważa, że teraz jest 12:00. Która godzina jest teraz według Leona?