

IMIĘ I NAZWISKO

TEST 2

ZADANIE 1

Dwudziestu sześciu uczniów klasy gimnazjalnej postanowiło wybrać się na czterodniową wycieczkę z trzema noclegami. Trasa przejazdu wynosiła łącznie 600 km. W biurze turystycznym uczniowie otrzymali następujące propozycje:

- cena jednego noclegu – 25 zł od osoby
- wyżywienie w ciągu jednego dnia (śniadanie, obiad, kolacja) – 30 zł od osoby
- bilety wejściowe do muzeum i przewodnik grupy dla całej wycieczki – 1200 zł
- cena 1 km przejazdu autokarem – 2,50 zł

Oblicz łączny koszt wycieczki dla całej grupy, jeśli pierwszego dnia uczniowie mają zamiar skorzystać tylko z obiadu i kolacji, czwartego dnia tylko ze śniadania. Oblicz koszt wycieczki na jednego ucznia.

ZADANIE 2

Beczka ma pojemność 67,2 litra, dzbanek - 1,6 litra, a kubek ma pojemność 5 razy mniejszą niż dzbanek. Napełnienie dzbanka wodą z kranu trwa 20 s, pokonanie drogi od kranu do beczki trwa 10 s i tyle samo trwa powrót do kranu. Wylewanie wody z dzbanka trwa 5 s.

- Ile czasu zajmie napełnienie beczki wodą za pomocą dzbanka?
- Ile czasu zajęłoby napełnienie beczki wodą za pomocą kubka? Przyjmijmy, że dojsie do beczki i powrót do kranu z kubkiem w ręku trwa tyle samo, co z dzbankiem.

W obu sytuacjach należy przyjąć, że na początku i na końcu stoimy przy beczce.

ZADANIE 3

W fabryce zabawek znajduje się 10 maszyn do produkcji plastikowych samochodów. Średnia wydajność jednej maszyny wynosi 2100 samochodów dziennie. W okresie przedświątecznym uruchomiono jedną dodatkową maszynę, w wyniku czego średnia dzienna wydajność pojedynczego urządzenia zmalała o 4%. Oblicz ile samochodów dziennie produkuje dodatkowa maszyna.

ZADANIE 4

Gdyby Aleksander Wielki umarł o 5 lat wcześniej, to panowałby przez $\frac{1}{4}$ swego życia. Gdyby żył o 9 lat dłużej, to panowałby przez połowę swego życia. Ile lat żył i ile lat panował.

ZADANIE 5

W pewnej szkole 40 uczniów to członkowie SKS-u. Wśród nich 26 gra w siatkówkę, 25 pływa, a 27 jeździ na nartach. Jednocześnie pływa i gra w siatkówkę 15 uczniów, gra w siatkówkę i jeździ na nartach 16, a pływa i jeździ na nartach 18. Jeden uczeń nie zajmuje się sportem. Ilu uczniów uprawia wszystkie trzy dyscypliny sportowe? Ilu uczniów uprawia tylko jedną dyscyplinę sportową?

ZADANIE 6

Z kwadratowego kawałka materiału o boku 1,6 m wykonano obrus. Na brzegi obrusa naszyto ozdobną taśmę. Taką samą taśmę naszyto również na powierzchnię obrusa, tworząc wzór w następujący sposób.

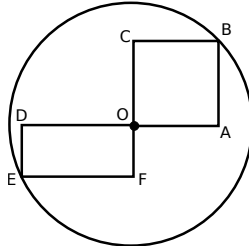
- Każdy bok obrusa podzielono dwoma punktami na odcinki, których długości mają się do siebie jak 1:2:1.

b) Ozdobną taśmą łączono co drugi z wyznaczonych punktów. Powstały dwa czworokąty.

Oblicz, ile taśmy zużyto na ozdobienie obrusa, jeżeli dodatkowo na szwy przeznaczono 15 cm tej taśmy. Wynik podaj z dokładnością do 0,1 m.

ZADANIE 7

Udowodnij, że przekątna AC kwadratu $OABC$ jest równa przekątnej DF prostokąta $ODEF$.



ZADANIE 8

W sześciokącie foremnym połączono środki sąsiednich boków otrzymując ponownie sześciokąt foremny. Oblicz stosunek pól: otrzymanego i wyjściowego sześciokąta.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/6221_1290R](http://www.zadania.info/6221_1290R)