

Zadanie 10. (1 pkt)

Europejskie Laboratorium Fizyki Cząstek Elementarnych CERN znajduje się na granicy francusko – szwajcarskiej niedaleko Genewy. Z poniżej zamieszczonych stwierdzeń wybierz **nieprawdziwe**.

- A. CERN jest największym międzynarodowym ośrodkiem badawczym fizyki cząstek w Europie.
- B. W CERN-ie za pomocą akceleratorów i detektorów cząstek bada się strukturę materii.
- C. Badania przeprowadzane w CERN-ie mają na celu uzyskanie odpowiedzi na pytanie, co działo się z materią w czasie Wielkiego Wybuchu.
- D. W CERN-ie prowadzi się obserwacje astronomiczne.

Rozwiązanie zadań o numerach 11 do 27 należy zapisać w wyznaczonych miejscach pod treścią zadania.

Zadanie 11. (2 pkt)

Po rzece, której nurt ma prędkość 1 m/s, płynie pod prąd motorówka. Wartość prędkości motorówki względem wody wynosi 3 m/s. Oblicz, ile sekund będzie trwał rejs motorówką między przystaniami odległymi od siebie o 2000 m.

Odp.

Zadanie 12. (2 pkt)

Satelita geostacjonarny porusza się wokół Ziemi po orbicie o promieniu około 42000 km. Oszacuj wartość prędkości liniowej, z jaką porusza się satelita.

Odp.