

PYTANIA FERMIEGO

Enrico Fermi – włoski fizyk i matematyk, profesor uniwersytetów w Rzymie, Nowym Jorku i Chicago – żył w latach 1901-1954. Był jednym z twórców podstaw energetyki jądrowej, kierował pracami nad bombą atomową, uruchomił pierwszy reaktor jądrowy. W 1938 otrzymał Nagrodę Nobla za pracę, w której przedstawił jak można rozbić jądro uranu, bombardując je neutronami. Bardzo lubił stawiać i rozwiązywać nietypowe problemy, w których trzeba było szacować różne wielkości. Takie problemy nazywamy pytaniami Fermiego, np. Ile ziarenek gorczycy znajduje się w litrowym słoiku?

Aby znaleźć odpowiedzi na takie pytania trzeba wyszukać potrzebne informacje w internecie i wykonać niezbędne szacowania oraz rachunki. W rozwiązaniach zadań przedstaw wszystkie dokonane założenia, podaj wykorzystane informacje oraz zapisz rachunki

DZIEŃ 1 (niedziela)

PYTANIE 1. Czy wszystkie mrówki świata ważą razem więcej niż wszystkie słonie na świecie?

PYTANIE 2. Ile podkładów kolejowych leży na torach między Szczecinem a Rzeszowem?

PYTANIE 3. Czy gdyby wszyscy Polacy podali sobie ręce, to opasaliby równik?

DZIEŃ 2 (poniedziałek)

PYTANIE 4. Ile soli zjada człowiek w ciągu całego życia? Czy może zjeść (z kimś – jak w przysłowiu) beczkę soli?

PYTANIE 5. Ile źdźbeł trawy rośnie na boisku piłkarskim?

PYTANIE 6. Ile fal w ciągu roku przybija do plaży w Sopocie?

DZIEŃ 3 (wtorek)

PYTANIE 7. Ile chleba zjada człowiek w ciągu swojego życia?

PYTANIE 8. Ile słoików dżemu truskawkowego trzeba do wysmarowania boiska piłkarskiego?

PYTANIE 9. Ile łez trzeba wypłakać, by zawarta w nich sól ważyła kilogram?

DZIEŃ 4 (środa)

PYTANIE 10. Ile litrów krwi przepompowuje serce w czasie życia człowieka?

PYTANIE 11. Ile zużyje się wkładów do długopisów, jeśli chcemy nimi narysować linię wzdłuż granic Polski?

PYTANIE 12. Ile ziaren jest w 1 kilogramie cukru?