

Zagadnienia do egzaminu z CEO – 2024

1. Podział składników materii na trzy pokolenia.
2. Rodzaje oddziaływań i ich względna siła.
3. Źródła cząstek o wysokich energiach.
4. Czerowektory. Energia w układzie CMS i laboratoryjnym.
5. Eksperymenty z rozproszeniem.
6. Model kwarków - sposób podziału na multiplety, spin, parzystości.
7. Izospin.
8. Charmonium i bottonium.
9. Oddziaływania elektromagnetyczne - diagramy Faynmana, propagator, stała sprzężenia.
10. Oddziaływania silne - ładunek kolorowy, gluony, dowody istnienia kwarków i gluonów, biegnąca stała, partony.
11. Oddziaływania słabe - przykłady, prądy neutralne i naładowane, skrętność.
12. Oddziaływania elektroslabe - Model Standardowy, wyniki doświadczalne na LEP.