Kādu attālumu nobrauc automašīna 4 s laikā, ja tās ātrums ir 90 km/h?

1. 25 m
2. 120 m
3. 100 m (atbilde)
4. 75 m
5. 30 m
6. 150 m

630 metru garš kravas vilciens brauc ar ātrumu 48,6 km/h. Pa paralēlām sliedēm to apdzen 120 metru garš elektrovilciens, kas kustas ar ātrumu 102,6 km/h. Cik ilgā laikā elektrovilciens apdzīs kravas vilcienu?

1. 50 s (atbilde)
2. 30 s
3. 72 s
4. 100 s
5. 10 s
6. 25 s

Automobilis pirmos 9 km brauca ar ātrumu 90 km/h, bet tad sākās sastrēgums, tādēļ nākamos 5 km tas veica ar ātrumu 10 km/h. Cik liels ir automobiļa vidējais ātrums?

1. 14,0 km/h
2. 19,4 km/h
3. 20,0 km/h
4. 23,3 km/h (atbilde)
5. 21,5 km/h
6. 40,0 km/h

42 sekundēs sabrūk 87.5 % no sākotnējā atomu skaita. Kāds ir šīs vielas pussabrukšanas periods?

1. 28 s
2. 7 s
3. 14 s (atbilde)
4. 56 s
5. 34 s
6. 68 s

Starojuma daļiņas enerģija ir 1 MeV, tā kustas ar ātrumu 6900 km/s. Kurš starojums tas ir?

1. alfa starojums (atbilde)
2. beta+ starojums
3. beta- starojums
4. gamma starojums

Apstarojot kāda elementa kodolus ar α-daļiņām, tiek emitēts neitrons un rodas elements, no kura β+ sadalīšanās rezultātā rodas oglekļa-13 izotops 13/6 C. Kuru elementu apstaroja?

1. fluora izotopu 15/9 F
2. bora izotopu 10/5 F (atbilde)
3. slāpekli 14/7 N
4. skābekļa izotopu 17/8 O