

TEORIA 
PROENEM...

FÍSICA

ORDEM DE GRANDEZA



QUESTÃO

Um carro se desloca pela rodovia pres. Dutra, que liga o Rio de Janeiro até São Paulo, com aproximadamente 400 km de distância. Faça uma estimativa da ordem de grandeza do número de horas gastos nessa viagem.

- a) 10^0
- b) 10^1
- c) 10^2
- d) 10^3
- e) 10^4



QUESTÃO

No passado, Pernambuco participou ativamente da formação cultural, étnica, social e, até mesmo, quantitativa da população brasileira. No período colonial, e com a chegada dos portugueses à região, em 1501, o território foi explorado por Gaspar de Lemos, que teria criado feitorias ao longo da costa da colônia, possivelmente na atual localidade de Igarassu. A partir daí, a população da província só cresceu, porém, mesmo na época da ocupação holandesa (1630-1654), os colonos contavam entre 10 e 20 mil pessoas (não mencionamos aqui o grande quantitativo e mesmo pouco conhecido de indígenas que habitavam toda a província). Hoje, o Brasil possui cerca de 200 milhões de habitantes.

TERÇA

BRAGA



QUESTÃO

Na Física, expressamos a ordem de grandeza como o valor mais próximo de uma medida em potência de 10. Em uma estimativa aproximada, podemos dizer que a ordem de grandeza do quantitativo de habitantes em nosso país, na atualidade, e de colonos, no período holandês, são, respectivamente,

- a) 10^3 e 10^6
- b) 10^6 e 10^3
- c) 10^8 e 10^4
- d) 10^8 e 10^5
- e) 10^{10} e 10^6



QUESTÃO

Em uma partida típica de futebol, um jogador perde, em média, 3,0 litros de líquido pelo suor. Sabendo que um litro equivale ao volume de dez mil gotas de suor, qual é a ordem de grandeza do somatório de gotas que todos os jogadores transpiraram em todos os 64 jogos da Copa do Mundo 2014, no Brasil? Considere que cada jogo contou com 22 atletas em campo.

- a) 10^4
- b) 10^5
- c) 10^6
- d) 10^7
- e) 10^8



GABARITO

1. B
2. C
3. E

TEC
RIA



@proenemoficial



proenem



@proenem



proenemoficial



proenem.com.br



faleconosco@proenem.com.br