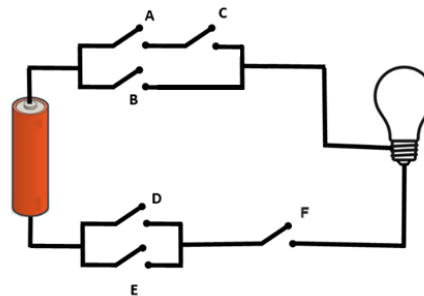




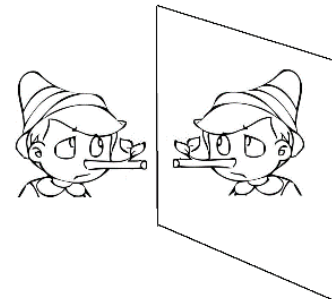
19. Observe o circuito elétrico da figura, formado por uma bateria, uma lâmpada e seis chaves do tipo *liga-desliga* A, B, C, D, E e F. Qual é a quantidade mínima de chaves que devemos ligar para acender a lâmpada?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5



20. Pinóquio colocou um de seus chapéus, olhou para o espelho e disse: “Eu tenho um chapéu que não é verde”. Sabendo-se que Pinóquio sempre mente, com as informações dadas, podemos afirmar com certeza que

- A) todos os chapéus de Pinóquio são verdes.
- B) Pinóquio tem apenas um chapéu verde.
- C) Pinóquio não tem chapéus, exceto um que não é verde.
- D) Pinóquio tem pelo menos dois chapéus que não são verdes.
- E) Pinóquio não tem chapéus verdes.



21. Cinco bolas numeradas de 1 a 5 estão dentro de cinco caixas, também numeradas de 1 a 5. Em cada caixa há somente uma bola e sabe-se que exatamente três caixas estão numeradas com o mesmo número de sua bola. Uma das caixas foi aberta e verificou-se que em seu interior havia uma bola cujo número **não** coincidia com o seu próprio número. Qual é o número mínimo de tampas a mais que devemos abrir para conseguir descobrir os conteúdos de todas as caixas?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4