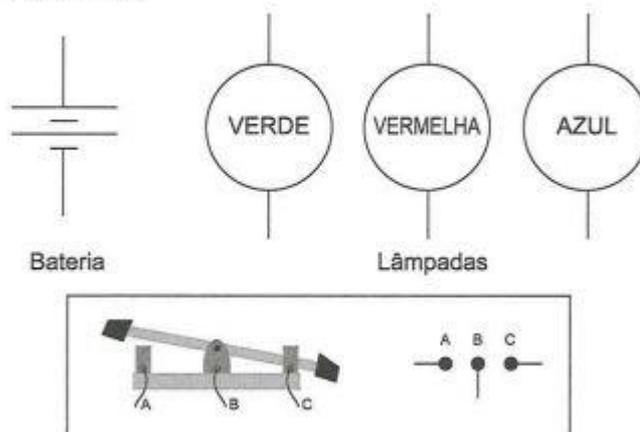
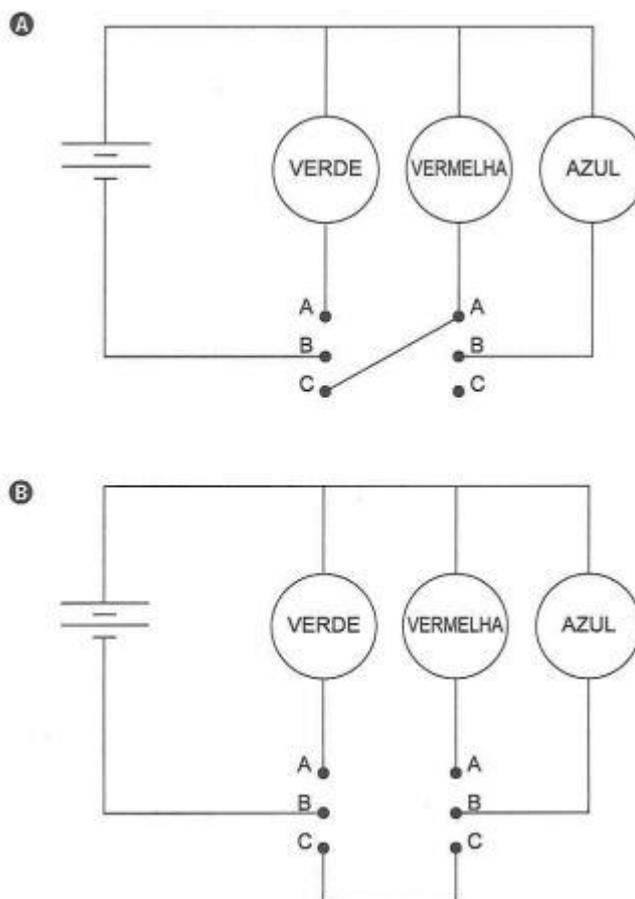


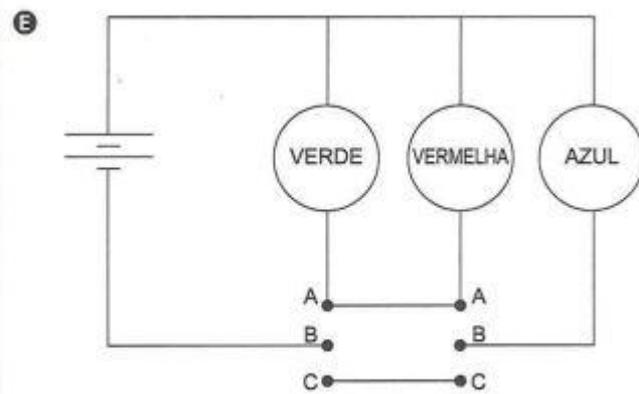
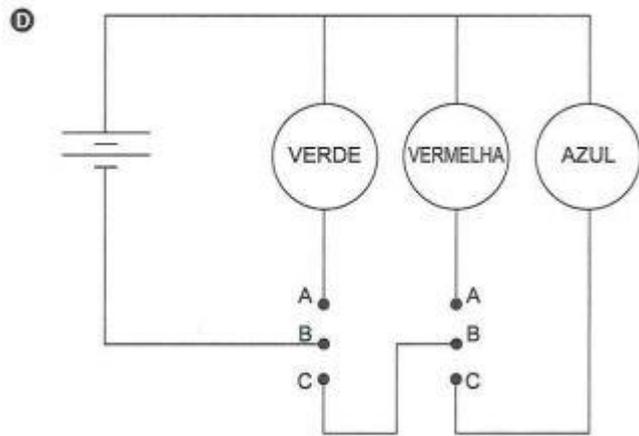
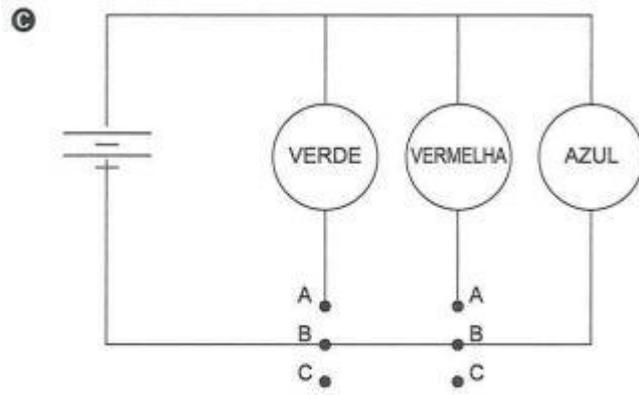
Questão 91

Um garoto precisa montar um circuito que acenda três lâmpadas de cores diferentes, uma de cada vez. Ele dispõe das lâmpadas, de fios, uma bateria e dois interruptores, como ilustrado, junto com seu símbolo de três pontos. Quando esse interruptor fecha AB, abre BC e vice-versa.



O garoto fez cinco circuitos elétricos usando os dois interruptores, mas apenas um satisfaz a sua necessidade. Esse circuito é representado por





ALTERNATIVA D

Analisando cada circuito, podemos determinar qual lâmpada se acende para cada posição da chave 1 (à esquerda) e da chave 2 (à direita). Observe a tabela:

Chave 1	Chave 2	Lâmpadas acesas				
		Circuito A	Circuito B	Circuito C	Circuito D	Circuito E
A–B C	A–B C	Verde	Verde	Todas	Verde	Todas
A–B C	A B– C	Verde	Verde	Verde Azul	Verde	Verde Vermelho
A B– C	A–B C	Vermelha Azul	Nenhuma	Vermelha Azul	Vermelho	Nenhuma
A B– C	A B– C	Azul	Azul	Azul	Azul	Azul

Dessa forma, o único circuito em que é possível acender uma lâmpada de cada vez é o da alternativa D.