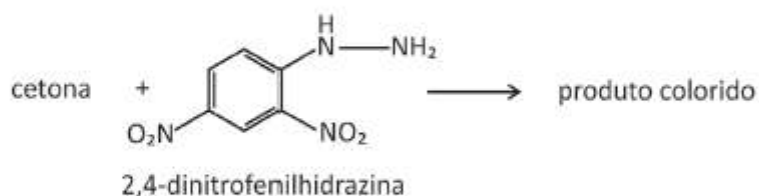


Questão 10

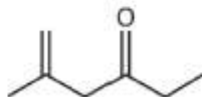
A reação de cetonas com hidrazinas, representada pela equação química



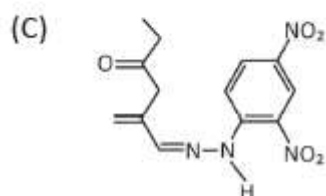
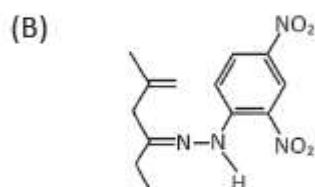
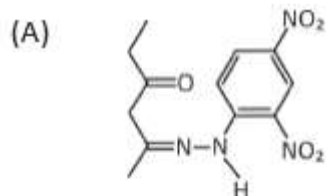
pode ser explorada para a quantificação de compostos cetônicos gerados, por exemplo, pela respiração humana. Para tanto, uma hidrazina específica, a 2,4-dinitrofenilhidrazina, é utilizada como reagente, gerando um produto que possui cor intensa.

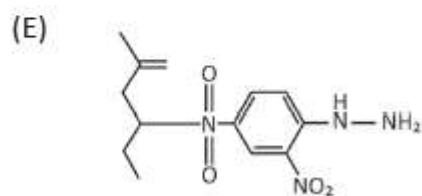
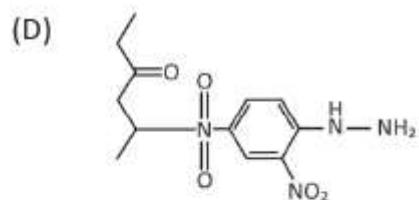


Considere que a 2,4-dinitrofenilhidrazina seja utilizada para quantificar o seguinte composto:



Nesse caso, a estrutura do composto colorido formado será:





RESPOSTA

Alternativa: C

Segundo a equação química do enunciado o átomo de oxigênio da cetona sai juntamente com 2 hidrogênios da imina gerando água. O nitrogênio que perdeu os dois "H" se liga então ao carbono que era carbonila gerando o produto:

