10. В органической химии реакции по созданию новых связей С–С обладают высокой практической ценностью. Одной из таких реакций является кросссочетание ацетиленидов меди с арилгалогенидами, например:

$$C_6H_5-I + CuC \equiv C-C_6H_5 \rightarrow C_6H_5-C \equiv C-C_6H_5$$

Метод был распространён и на винилгалогениды. Ниже представлена схема получения двух интересных продуктов **A** и **B**, не содержащих галогенов в своём составе. Установите строение и формулы этих веществ, в ответ запишите молярные массы **A** и **B** в г/моль (молярные массы углерода и водорода примите равными 12 г/моль и 1 г/моль соответственно).

Схема получения А:

Схема получения В:

$$\begin{array}{c|c}
 & C & C \\
\hline
 & B & C & C \\
\hline
 & C$$

Ответ:

 $M(A) = 428 \ \Gamma/моль$

 $M(B) = 480 \ г/моль$

6 баллов – за каждое значение по 3 балла.

Решение.

Вещество \mathbf{A} C_6H_5 C_6H_5 C_6H_5 $M(C_{34}H_{20}) = 428 \ \Gamma/\text{моль}$

OCH₃ OCH₃ OCH₃

Вещество В

$$M(C_{30}H_{24}O_6) = 480 \ \Gamma/моль$$