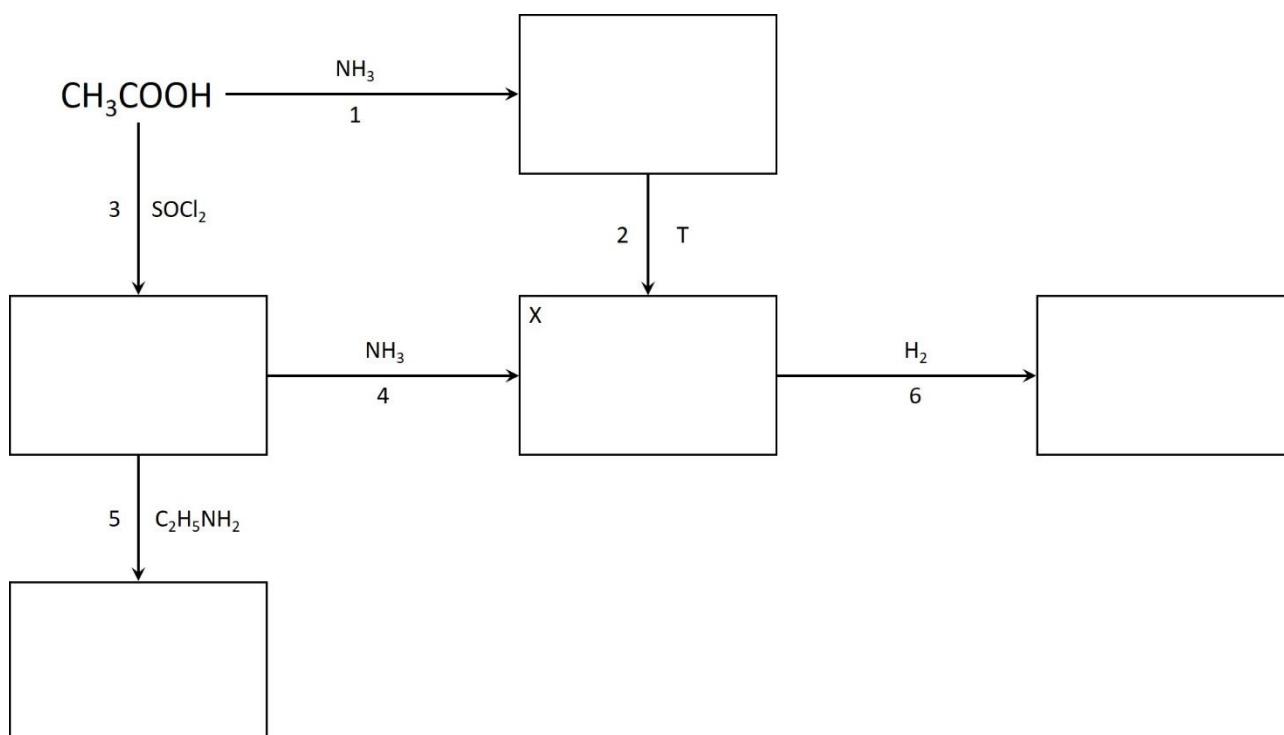


Najstarsza polska wyższa szkoła zawodowa i największa tarnowska uczelnia stała się Akademią!
Od 1 marca 2022 r. PWSZ w Tarnowie przyjęła nazwę Akademia Nauk Stosowanych w Tarnowie.

Zadanie 7

Schemat do zadania 7


Zadanie 7.1

Informacja do zadania:

Najważniejsza metoda syntezy halogenków acylowych polega na reakcji kwasów karboksylowych z nieorganicznymi odczynnikami chlorującymi. Do najczęściej stosowanych należą chlorek tionylu i trójtchlorek fosforu. Liczne zastosowania, jakie chlorki kwasowe znajdują w syntezie organicznej, są wynikiem ich reaktywności w reakcjach z nukleofilami. Są to nieodwracalne reakcje, w wyniku których atom chloru zostaje zastąpiony przez nukleofila. W syntezie organicznej często zachodzi potrzeba przekształcania kwasów karboksylowych w pierwszorzędowe aminy o niezmięnionej długości łańcucha węglowego. Przekształcenie prowadzone jest etapami: synteza związku, który następnie jest redukowany.

 Na podstawie P.Mastalerz, *Chemia organiczna*, WCh 2000

Wpisz do okienek na powyższym schemacie wzory półstrukturalne organicznych produktów otrzymanych w wyniku reakcji zaznaczonych numerami 1 – 6.

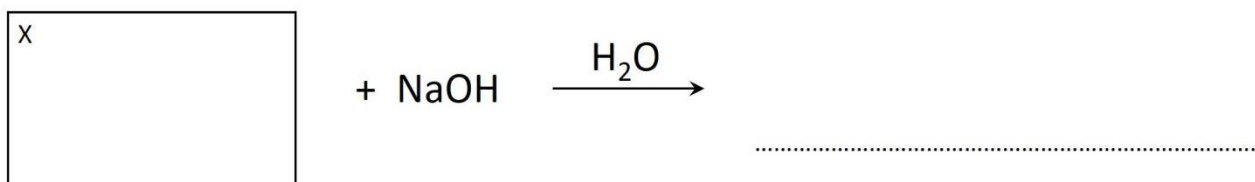
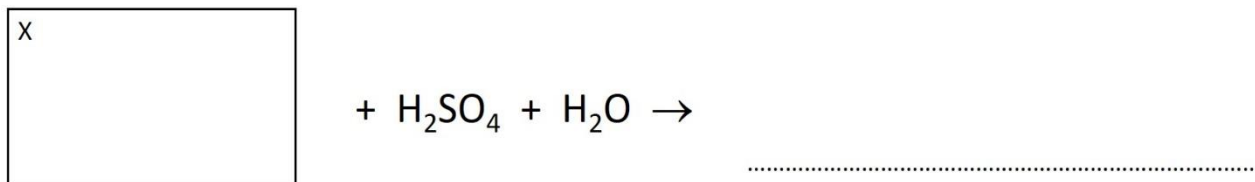
Zadanie 7.2

Dla związku X:

a) podaj nazwę, grupę związków organicznych, do których należy oraz nazwę i wzór grupy funkcyjnej.

nazwa związku	grupa związków	grupa funkcyjna	
		nazwa	wzór

b) uzupełnij równania reakcji (dla związków organicznych zastosuj wzory półstrukturalne):

**Zadanie 7.3**

Związek X można również otrzymać w reakcji estru z amoniakiem, w której drugim produktem jest alkohol. Zapisz równanie reakcji otrzymywania związku X tą metodą (na wybranym przez siebie przykładzie). Oblicz objętość amoniaku potrzebną do otrzymania w warunkach normalnych 5 g związku X, jeżeli wydajność reakcji wynosi 86%. Wynik podaj w dm³ z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.

Równanie reakcji:

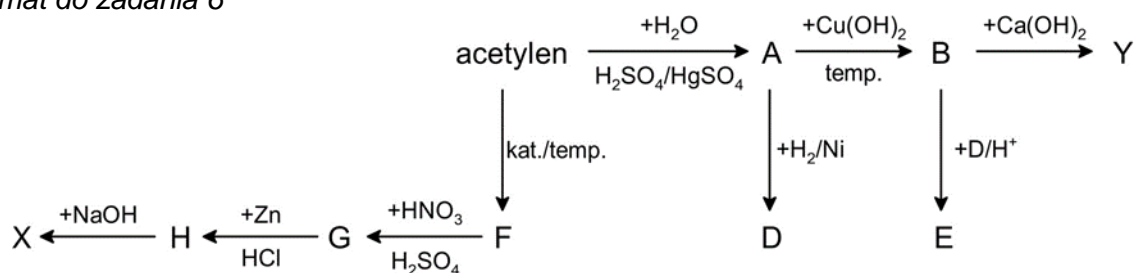
.....

Miejsce na obliczenia:

Odpowiedź:

Zadanie 8

Schemat do zadania 6

**Zadanie 8.1**

Podaj wzory półstrukturalne i nazwy systematyczne związków oznaczonych symbolami A-H, X, Y

Symbol	A	B	D	E	X
Wzór półstrukturalny					
Nazwa systematyczna					
Symbol	F	G	H		Y
Wzór półstrukturalny					
Nazwa systematyczna					

Zadanie 8.2

Napisz równanie reakcji $G \rightarrow H$ w formie cząsteczkowej. Współczynniki stechiometryczne dobierz metodą bilansu jonowo-elektronowego.

Równanie sumaryczne:

.....

Proces utleniania:

.....

Proces redukcji:

.....

Dołącz do nas! 😊

