

Тест по теме «Нефть»

I. Выберите правильный ответ (Запишите ответ в форме: цифра вопроса – буква ответа):

1. Основным источником метана для процессов органического синтеза является:

- а) природный газ;
- б) попутный нефтяной газ;
- в) нефть;
- г) каменный уголь.

2. Что такое коксование каменного угля?

- а) разделение на фракции;
- б) добыча угля;
- в) разложение при высокой температуре;
- г) соединение при высокой температуре.

3. Основной процесс переработки каменного угля называется:

- а) ректификацией;
- б) коксованием;
- в) крекингом;
- г) перегонкой.

4. В состав коксового газа входят:

- а) H_2 ;
- б) CO ;
- в) CO_2 ;
- г) все предыдущие ответы верны.

5. Сжигание природного газа при недостатке воздуха приводит к образованию ядовитого газа, формула которого:

- а) CO_2 ;
- б) N_2 ;
- в) H_2O ;
- г) CO .

6. Основным источником углеводородов являются:

- а) каменный уголь, бурый уголь, природный газ;
- б) кокс, бурый уголь, нефть;
- в) все живые организмы;
- г) природный газ, нефть, каменный уголь.

7. Основную часть природного газа составляют углеводороды:

- а) предельные;
- б) этиленовые;
- в) ацетиленовые.

8. Основная составная часть коксового газа:

- а) водород;
- б) метан;
- в) азот;
- г) оксид углерода (II).

9. Кокс получается в результате переработки:

- а) природного газа;
- б) попутного нефтяного газа;
- в) нефти;
- г) каменного угля.

10. К первичной переработке нефти относится:

- а) перегонка;
- б) пиролиз
- в) гидроочистка
- г) крекинг.

11. Первой фракцией при перегонке нефти является:

- а) газойль;
- б) мазут;
- в) лигроин;
- г) бензин.

12. Выберите понятие, являющееся синонимом термину «ректификация»:

- а) фракционная перегонка;
- б) крекинг;
- в) изомеризация
- г) коксование

13. Ректификационная колонна – это промышленный аппарат, который используется для:

- а) производства чугуна;
- б) производства стали;
- в) очистки газов от примесей;
- г) перегонки нефти

14. Процесс термического разложения нефтепродуктов, приводящее к образованию углеводородов с меньшим числом атомов углерода в молекуле называется:

- а) изомеризация;
- б) коксование;
- в) крекинг;
- г) перегонка.

15. В качестве основных продуктов крекинга предельного углеводорода (алкана) выделены C_6H_{14} и C_6H_{12} . Крекингу подвергся:

- а) октан C_8H_{18} ;
- б) декан $C_{10}H_{22}$;
- в) додекан $C_{12}H_{26}$;
- г) тетрадекан $C_{14}H_{30}$.

16. Риформинг применяется в промышленности для получения:

- а) смазочных масел;
- б) высококачественного бензина;
- в) асфальта и гудрона;
- г) газойля

II. Дополните ответ:

1. Органические вещества, состоящие из углерода и водорода называются _____ .
2. Главным компонентом природного газа является _____ .
3. Органические вещества, имеющие одинаковый химический состав (одинаковую молекулярную формулу), но различное строение и свойства называются _____ .

III. Соотнесите:

Продукт переработки попутного нефтяного газа: *Углеводородный состав:*

- 1) сухой газ
- 2) пропан-бутановая фракция
- 3) газовый бензин

- a) C_5H_{12} , C_6H_{14}
- б) CH_4 , C_2H_6
- в) C_3H_8 , C_4H_{10}