

1. Из целлюлозы получают

- 1) поливинилацетат
- 2) лавсан (полиэтилентерефталат)
- 3) капрон (поликапроамид)
- 4) ацетатное волокно

2. Тoluол в промышленности получают из ...

- 1) метана
- 2) этилбензола
- 3) бензойной кислоты
- 4) гептана

3. Основной составной частью природного газа является

- 1) бензол
- 2) метан
- 3) этилен
- 4) бутан

4. Основным природным источником бутана является

- 1) попутный нефтяной газ
- 2) нефть
- 3) торф
- 4) каменный уголь

5. Крекинг нефтепродуктов осуществляется в целях получения

- 1) бензина
- 2) сложных эфиров
- 3) метана
- 4) мазута

6. Экологически чистым топливом является

- 1) водород
- 2) нефть
- 3) каменный уголь
- 4) природный газ

7. Природным полимером является

- 1) полиэтилен
- 2) поливинилхлорид
- 3) крахмал
- 4) полистирол

8. Каучук образуется при полимеризации

- 1) стирола
- 2) этилена
- 3) бутена-2
- 4) изопрена

9. К реакциям синтеза высокомолекулярных веществ относится

- 1) гидратация
- 2) полимеризация
- 3) гидрогенизация
- 4) пиролиз

10. Верны ли следующие суждения о производстве аммиака?

- А. В промышленности аммиак получают синтезом из простых веществ.
Б. Реакция синтеза аммиака экзотермическая.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

11. Верны ли следующие суждения о способах нефтепереработки?

А. К методам вторичной нефтепереработки относят крекинг-процессы: термический и каталитический.

Б. При каталитическом крекинге образуются только предельные углеводороды.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

12. Основным компонентом природного газа является

- 1) этилен
- 2) ацетилен
- 3) бензол
- 4) метан

13. В производстве серной кислоты на стадии окисления SO_2 для увеличения выхода продукта

- 1) повышают концентрацию кислорода
- 2) увеличивают температуру
- 3) понижают давление
- 4) вводят катализатор

14. Для получения синтетического каучука можно использовать вещество, формула которого

- 1) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
- 2) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
- 3) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$
- 4) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$

15. При риформинге метилциклопентан в результате реакций изомеризации и дегидрирования превращается в

- 1) этилциклопентан
- 2) гексан
- 3) бензол
- 4) пентен

16. Верны ли следующие суждения о промышленных способах получения металлов?

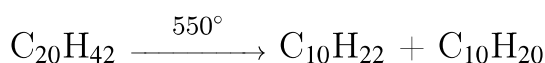
- А. В основе пирометаллургии лежит процесс восстановления металлов из руд при высоких температурах.
Б. В промышленности в качестве восстановителей используют оксид углерода(II) и кокс.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

17. Для получения аммиака в промышленности используют

- 1) карбонат аммония
- 2) сульфат аммония
- 3) атмосферный азот
- 4) азотную кислоту

18. Уравнение химической реакции



соответствует процессу

- 1) перегонки
- 2) риформинга
- 3) дегидрирования
- 4) крекинга

19. Мономером для получения полимера полихлорвинила является

- 1) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{Cl}$
- 2) $\text{CH}_2=\text{CH—CH}_2\text{Cl}$
- 3) $\text{CH}_2=\text{CHCl}$
- 4) $\text{CH}_2=\text{CH—CH=CHCl}$

20. Процесс переработки каменного угля в промышленности получил название

- 1) коксования
- 2) дегидрирования
- 3) электролиза
- 4) ректификации

21. В колонне синтеза осуществляют реакцию между

- 1) SO_2 и O_2
- 2) C и H_2
- 3) FeS_2 и O_2
- 4) N_2 и H_2

22. Сырьем для получения метанола в промышленности служат

- 1) CH_3Cl и NaOH
- 2) HCHO и H_2
- 3) CO и H_2
- 4) HCOOH и NaOH

23. Верны ли следующие суждения о способах нефтепереработки?

А. К методам вторичной нефтепереработки относят крекинг-процессы: термический и каталитический.

Б. При каталитическом крекинге наряду с реакциями расщепления происходят реакции изомеризации предельных углеводородов.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

24. При риформинге метилциклогексан в результате реакции дегидрирования превращается в

- 1) этилциклогексан
- 2) гексен-1
- 3) толуол
- 4) гептан

25. Для получения аммиака в промышленности используют

- 1) хлорид аммония
- 2) нитрат аммония
- 3) атмосферный азот
- 4) азотную кислоту

26. Метан является основным компонентом

- 1) нефти
- 2) природного газа
- 3) коксового газа
- 4) синтез-газа

27. Полиэтилен можно получить по реакции.

1. Окисления этилена перманганатом калия
2. Полимеризации этилена
3. Гидрирования этилена
4. Пиролиза этилена

28. Разделение нефти на фракции осуществляют в процессе

- 1) перегонки
- 2) крекинга
- 3) риформинга
- 4) коксования

29. В основе крекинга лежат реакции

- 1) изомеризации
- 2) присоединения
- 3) разложения
- 4) обмена

30. Метанол в промышленности получают преимущественно из

- 1) CH_3COOH
- 2) CH_4 и O_2
- 3) CO и H_2
- 4) CH_3Cl и NaOH

31. Основной составной частью природного газа является

- 1) ацетилен
- 2) метан
- 3) пропан
- 4) бутан

32. Основной составной частью природного газа является

- 1) ацетилен
- 2) пропан
- 3) метан
- 4) этилен

33. Фосфат-ионы из сточных вод можно удалить с помощью

- 1) KOH
- 2) NaCl
- 3) HNO_3
- 4) $\text{Ca}(\text{OH})_2$

34. Верны ли следующие утверждения о производстве аммиака?

- А. Реакция синтеза аммиака происходит при обычных температуре и давлении.
Б. В производстве аммиака используются катализаторы.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба утверждения
4. Оба утверждения неверны