

**1.** Из целлюлозы получают

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

**2.** Толуол 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  $\text{SO}_2$  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 метилцикlopентан в результате реакций изомеризации и дегидрирования превращается в

1) этилцикlopентан

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

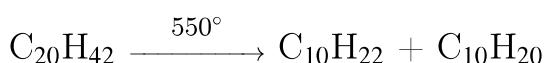
1) карбонат аммония

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 полихлорвинаила является

1)  $\text{CH}_3-\text{CH}_2\text{Cl}$

2)  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2\text{Cl}$

3)  $\text{CH}_2=\text{CHCl}$

4)  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CHCl}$

**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)  $\text{SO}_2$  и  $\text{O}_2$

2) C и  $\text{H}_2$

3)  $\text{FeS}_2$  и  $\text{O}_2$

4)  $\text{N}_2$  и  $\text{H}_2$

**22.** Сырьем для получения метанола в промышленности служат

1)  $\text{CH}_3\text{Cl}$  и  $\text{NaOH}$

2)  $\text{HCHO}$  и  $\text{H}_2$

3) CO и  $\text{H}_2$

4)  $\text{HCOOH}$  и  $\text{NaOH}$

**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)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- 2)  $\text{CH}_4$  и  $\text{O}_2$
- 3)  $\text{CO}$  и  $\text{H}_2$
- 4)  $\text{CH}_3\text{Cl}$  и  $\text{NaOH}$

**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)  $\text{KOH}$
- 2)  $\text{NaCl}$
- 3)  $\text{HNO}_3$
- 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