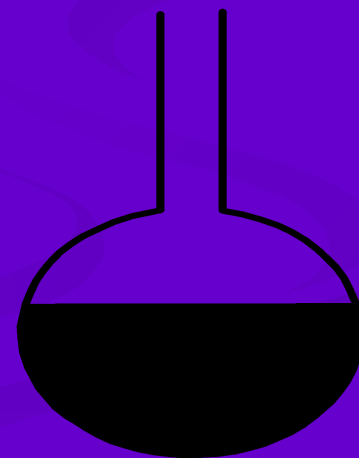
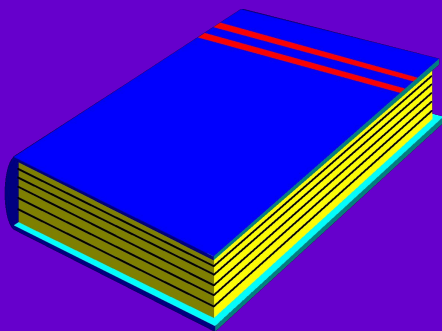


Кто хочет стать отличником?

(игра первая)



Расположите вещества, согласно
схеме:

1 - 2 - 3 - 4

А. уксусная кислота В. ацетилен

С. этанол

Д. этилен

Ответ:

- 1. В
- 2. D
- 3. С
- 4. А

ацетилен — этилен — этанол - уксусная
кислота

Условия игры:

15 вопросов:

15. 30000 баллов(«5» за полугодие)
14. 15000
13. 8000
12. 4000
11. 2000
10. 1000 баллов - нестгораемая сумма(«5» за контрольную работу)
9. 500
8. 250
7. 150
6. 100
5. 50 баллов - нестгораемая сумма(«5» за урок)
4. 30
3. 20
2. 10
1. 5 баллов

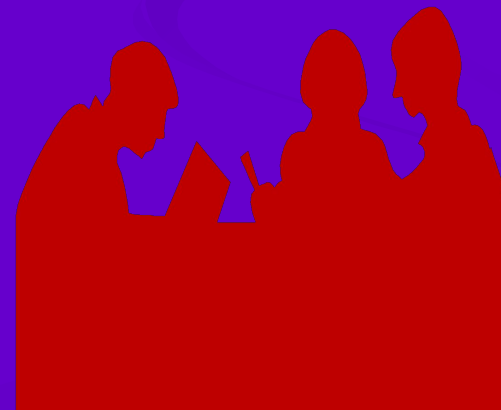
Подсказки:

- 50/50



- Помощь друга

- Помощь класса



Вопрос № 1(5 баллов):

вещество, формула которого C_6H_6 ,
относится к классу:

A. алканов

B. алкенов

C. аренов

D. алкинов

Правильный ответ:

С. арены

Вопрос № 2(10 баллов):

**Количество атомов углерода в составе
уксусной кислоты:**

А. два

В. три

С. четыре

Д. пять

Правильный ответ:

А. два

Вопрос № 3(20 баллов):

Гомологи отличаются друг от друга
на одну группу:



Правильный ответ:

В. CH_2

Вопрос № 4(30 баллов):

**В пространстве молекула метана
представляет собой:**

А. треугольник В. пирамиду

С. тетраэдр D. куб

Правильный ответ:

С. тетраэдр

Вопрос № 5(50 баллов):

Валентность углерода в органических веществах :

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Правильный ответ:

С. 4

Вопрос № 6(100 баллов):

**Реакция взаимодействия ацетилен с
водой называется реакцией:**

А. Зинина

В. Кучерова

С. Бутлерова

Д. Коновалова

Правильный ответ:

В. Кучерова

Вопрос № 7(150 баллов):

Реакция гидролиза характерна для:

A. жиров

B. альдегидов

C. спиртов

D. ароматических
углеводородов

Правильный ответ:

А. жи́ров

Вопрос № 8(250 баллов):

При окислении этанола оксидом меди (II) образуется:

- А.** формальдегид **В.** ацетальдегид
- С.** муравьиная кислота **Д.** уксусная
кислота

Правильный ответ:

В. ацетальдегид

Вопрос № 9(500 баллов):

« π -связь» имеется в молекуле:

A. циклогексана **B.** формальдегида

C. гексана

D. 2-метилпентана

Правильный ответ:

В. формальдегида

Вопрос № 10(1000 баллов):

Анилин не используют для получения:

A. лекарств **B.** красителей

C. душистых веществ

D. высокомолекулярных
соединений

Правильный ответ:

D. высокомолекулярных
соединений

Вопрос № 11(2000 баллов):

При взаимодействии глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра(I) образуется:

- А. глюкаровая кислота
- В. глюконовая кислота
- С. шестиатомный спирт сорбит
- Д. аскорбиновая кислота

Правильный ответ:

В. ГЛЮКОНОВАЯ КИСЛОТА

Вопрос № 12(4000 баллов):

**Число «сигма - связей» в молекуле
анилина составляет:**

А. шесть

В. девять

С. двенадцать

Д. четырнадцать

Правильный ответ:

В. девять

Вопрос № 13(8000 баллов):

**Спирт, при окислении которого
образуется ацетон:**

А. пропанол-1

В. пропанол-2

С. 2-метилпропанол-2

Д. бутанол-1

Правильный ответ:

В. пропанол-2

Вопрос № 14(15000 баллов):

Тип гибридизации электронных орбиталей атома углерода, входящего в состав карбоксильной группы:

A. sp

B. sp^2

C. sp^3

D. гибридизации нет

Правильный ответ:

В. sp^2

Вопрос № 15(30000 баллов):

**Сколько гидроксильных групп входит
в состав молекулы фруктозы:**

A. 4

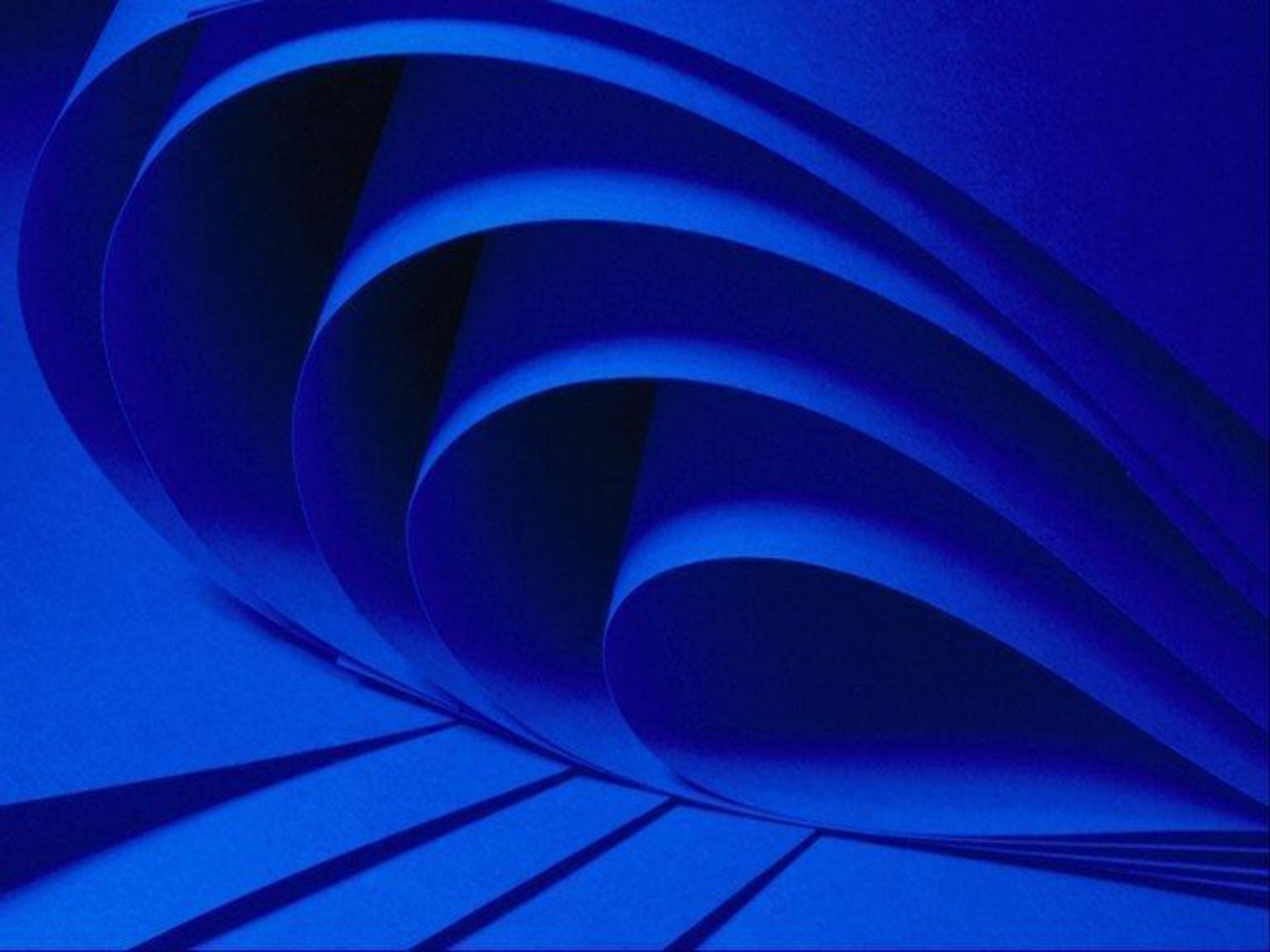
B. 5

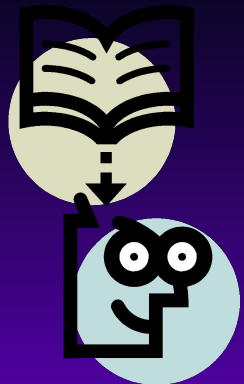
C. 6

D. 7

Правильный ответ:

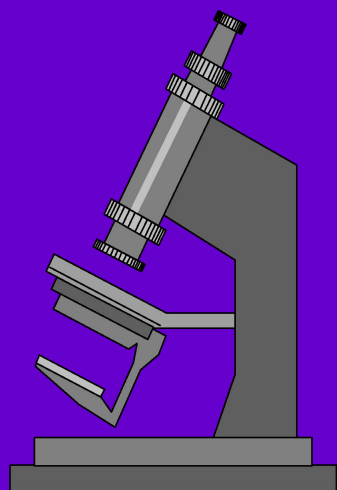
В. 5





Кто хочет стать
отличником?

(игра вторая)



Расположите вещества, согласно
схеме:

1 - 2 - 3 - 4

А. анилин

В. нитробензол

С. ацетилен

Д. бензол

Ответ:

- 1. С
- 2. D
- 3. В
- 4. А

ацетилен — бензол — нитробензол -
анилин

Условия игры:

15 вопросов:

15. 30000 баллов(«5» за полугодие)
14. 15000
13. 8000
12. 4000
11. 2000
10. 1000 баллов - нестгораемая сумма(«5» за контрольную работу)
9. 500
8. 250
7. 150
6. 100
5. 50 баллов - нестгораемая сумма(«5» за урок)
4. 30
3. 20
2. 10
1. 5 баллов

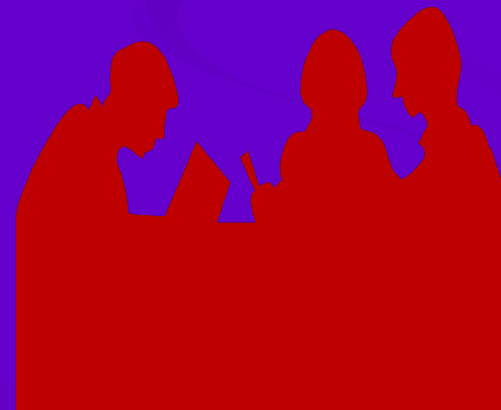
Подсказки:

- 50/50



- Помощь друга

- Помощь класса



Вопрос № 1(5 баллов):

Функциональная группа спиртов:

A. -ОН

B. -COOH

C. -CONH

D. -NO₂

Правильный ответ:

A. -ОН

Вопрос № 2(10 баллов):
Гомологом этана является:

A. C_2H_4

B. C_2H_6

C. C_6H_6

D. C_3H_8

Правильный ответ:

D. C_3H_8

Вопрос № 3(20 баллов):

Какое вещество является углеводом:

A. метанол

B. фенол

C. крахмал

D. бензол

Правильный ответ:

С. крахмал

Вопрос № 4(30 баллов):

Этанол можно получить (используя одну реакцию) из:

А. метана

В. глюкозы

С. ацетилен

Д. фенола

Правильный ответ:

В. ГЛЮКОЗЫ

Вопрос № 5(50 баллов):

Количество « π -связей» в молекуле
этина:

A. 1

B. 2

C. 3

D. ни одной

Правильный ответ:

В. 2

Вопрос № 6(100 баллов):

**Название «органические вещества» и
«органическая химия» ввел в науку:**

А. Ломоносов

В. Менделеев

С. Бутлеров

Д. Берцелиус

Правильный ответ:

D. Берцелиус

Вопрос № 7(150 баллов):

Какие вещества образуются при взаимодействии кислот со спиртами:

A. соли

B. гидроксиды

C. простые эфиры

D. сложные
эфиры

Правильный ответ:

D. сложные эфиры

Вопрос № 8(250 баллов):

Наиболее поляризована связь С - Н
в молекуле:

A. CH_4

B. CH_3Br

C. CH_3Cl

D. CH_3F

Правильный ответ:

D. CH_3F

Вопрос № 9(500 баллов):

**Только «сигма - связи» имеются в
молекуле:**

А. бензола

В. пропилена

С. этанола

Д. бутанала

Правильный ответ:

С. этанола

Вопрос № 10(1000 баллов):

Какое вещество используется для превращения жидкого жира в твердый:

А. кислород

В. спирт

С. кислота

Д. водород

Правильный ответ:

D. водород

Вопрос № 11(2000 баллов):

**Карболовая кислота по другому
называется:**

А. анилин

В. фенол

С. глицерин

Д. бутановая кислота

Правильный ответ:

В. фенол

Вопрос № 12(4000 баллов):

Хлороформ – это:

А. хлорметан

В. дихлорметан

С. трихлорметан

Д. тетрахлорметан

Правильный ответ:

С. трихлорметан

Вопрос № 13(8000 баллов):

**Какое вещество является самым
сильным основанием:**

А. аммиак

В. анилин

С. аминоксусная кислота **Д. этиламин**

Правильный ответ:

D. ЭТИЛАМИН

Вопрос № 14(15000 баллов):

Гидрогенизация –это реакция:

А. гидратации

В. гидрирования

С. дегидратации

Д. дегидрирования

Правильный ответ:

В. гидрирования

Вопрос № 15(30000 баллов):

**Из кумола в промышленности
получают:**

А. бензол

В. ацетон

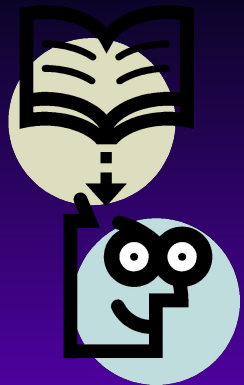
С. стирол

Д. метанол

Правильный ответ:

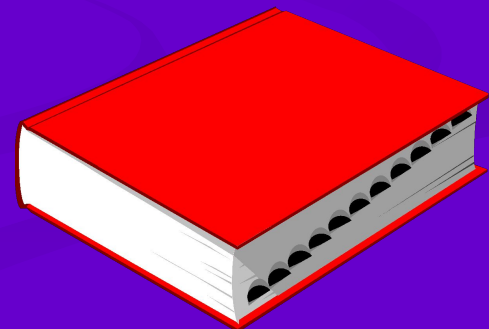
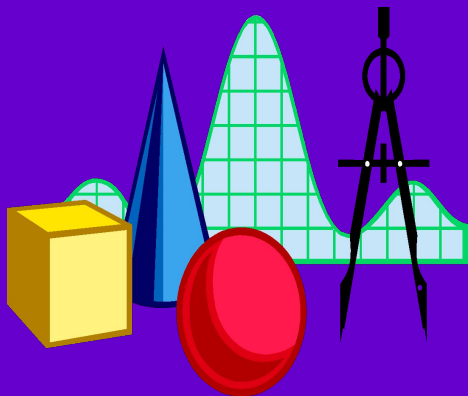
В. ацетон





Кто хочет стать отличником?

(третья игра)



Расположите вещества, согласно
схеме:

1 - 2 - 3 - 4

А. бензол

В. метан

С. ацетилен

Д. уголь

Ответ:

■ 1. D

■ 2. B

■ 3. C

■ 4. A

уголь — метан — ацетилен - бензол

Условия игры:

15 вопросов:

15. 30000 баллов(«5» за полугодие)
14. 15000
13. 8000
12. 4000
11. 2000
10. 1000 баллов - нестараемая сумма(«5» за контрольную работу)
9. 500
8. 250
7. 150
6. 100
5. 50 баллов - нестараемая сумма(«5» за урок)
4. 30
3. 20
2. 10
1. 5 баллов

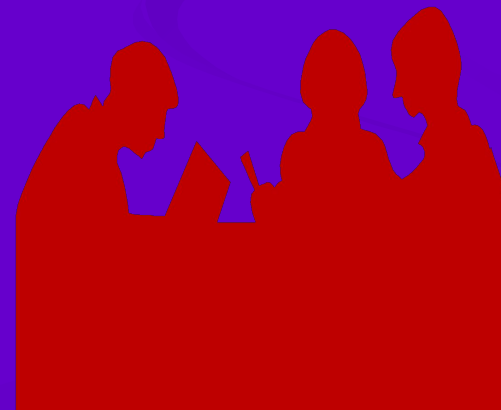
Подсказки:

- 50/50



- Помощь друга

- Помощь класса



Вопрос № 1(5 баллов):

Формула фенола:

A. $C_6H_{13}OH$

B. C_6H_5OH

C. $C_6H_5NH_2$

D. $C_6H_5NO_2$

Правильный ответ:

В. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$

Вопрос № 2(10 баллов):

Автором теории химического строения органических веществ является:

А. Кекуле

В. Берцелиус

С. Франкланд

Д. Бутлеров

Правильный ответ:

D. Бутлеров

Вопрос № 3(20 баллов):

Какова относительная
молекулярная масса уксусной
кислоты:

A. 60

B. 48

C. 56

D. 80

Правильный ответ:

A. 60

Вопрос № 4(30 баллов):

Историческое название предельных углеводородов:

А. нафтенy

В. парафины

С. арены

Д. диены

Правильный ответ:

В. парафины

Вопрос № 5(50 баллов):

Глицерин – это спирт:

А. одноатомный **В.** двухатомный

С. трехатомный **Д.** ароматический

Правильный ответ:

С. трехатомный

Вопрос № 6(100 баллов):

Для алкенов характерны реакции:

А. замещения

В. присоединения

С. разложения

Д. обмена

Правильный ответ:

В. присоединения

Вопрос № 7(150 баллов):

Карбоксильная группа содержится в молекуле:

A. уксусной кислоты **B.** толуола

C. формальдегида **D.** метанола

Правильный ответ:

А. уксусной кислоты

Вопрос № 8(250 баллов):

Наиболее распространенный вид химической связи в органических веществах:

A. ионная

B. ковалентная неполярная

C. ковалентная полярная

D. металлическая

Правильный ответ:

В. ковалентная
неполярная

Вопрос № 9(500 баллов):

Радикал этил имеет заряд:

А. положительный **В.** отрицательный

С. частичный **Д.** не имеет заряда

Правильный ответ:

D. не имеет заряда

Вопрос № 10(1000 баллов):

Метиламин не реагирует с:

A. кислородом

B. кислотами

C. водой

D. щелочами

Правильный ответ:

D. щелочами

Вопрос № 11(2000 баллов):

**При окислении этилена
перманганатом калия в нейтральной
среде образуется:**

- А. щавелевая кислота**
- В. ацетальдегид**
- С. этиленгликоль**
- Д. уксусная кислота**

Правильный ответ:

С. этиленгликоль

Вопрос № 12(4000 баллов):

Фенолформальдегидную смолу
получают реакцией:

А. изомеризации **В.** полимеризации

С. поликонденсации **Д.** гидратации

Правильный ответ:

С. поликонденсации

Вопрос № 13(8000 баллов):

Конечным продуктом гидролиза
крахмала является:

А. глюкоза

В. этанол

С. сахароза

Д. целлюлоза

Правильный ответ:

А. ГЛЮКОЗА

Вопрос № 14(15000 баллов):

**Наличие радикалов в положении 1 и 4
в молекуле бензола дает название:**

A. ортоксилол

B. метаксилол

C. параксилол

D. тетраксилол

Правильный ответ:

С. параксиллол

Вопрос № 15(30000 баллов)

Функция оксида серебра в реакции
«серебряного зеркала»:

А. окислитель

В. восстановитель

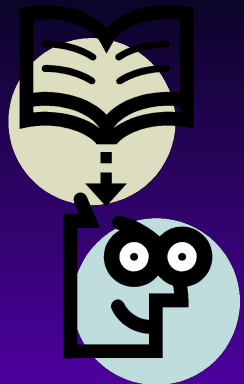
С. растворитель

Д. катализатор

Правильный ответ:

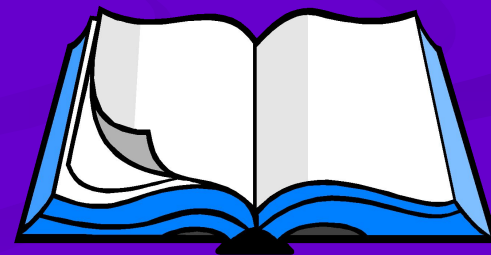
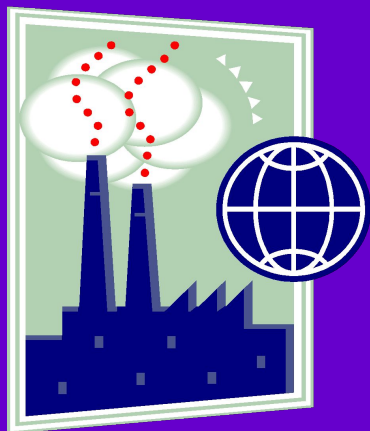
A. ОКИСЛИТЕЛЬ





Кто хочет стать отличником?

(четвертая игра)



Расположите вещества, согласно
схеме:

1 - 2 - 3 - 4

A. хлорметан

B. метан

C. метаналь

D. метанол

Ответ:

- 1. В
- 2. А
- 3. D
- 4. С

метан – хлорметан - метанол - метаналь

Условия игры:

15 вопросов:

15. 30000 баллов(«5» за полугодие)
14. 15000
13. 8000
12. 4000
11. 2000
10. 1000 баллов - нестараемая сумма(«5» за контрольную работу)
9. 500
8. 250
7. 150
6. 100
5. 50 баллов - нестараемая сумма(«5» за урок)
4. 30
3. 20
2. 10
1. 5 баллов

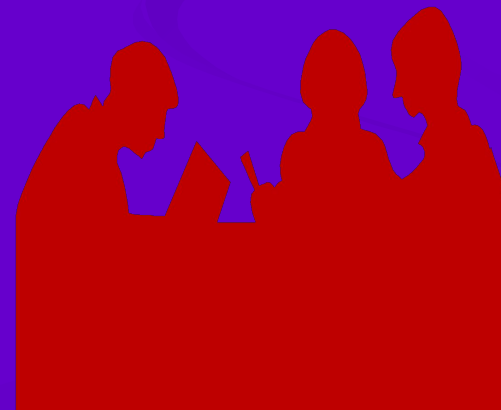
Подсказки:

- 50/50



- Помощь друга

- Помощь класса



Вопрос № 1(5 баллов):

Вещество с общей формулой C_nH_{2n}

относится к классу:

A. алканов

B. алкенов

C. алкинов

D. аренов

Правильный ответ:

В. алкенов

Вопрос № 2(10 баллов):

Теория химического строения органических веществ включает в себя следующее количество положений:

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

Правильный ответ:

В. 4

Вопрос № 3(20 баллов):

Количество атомов углерода в
молекуле метаналя:

А. один

В. два

С. три

Д. четыре

Правильный ответ:

А. ОДИН

Вопрос № 4(30 баллов):

**Историческое название циклических
углеводородов:**

А. диены

В. парафины

С. арены

Д. нафтенy

Правильный ответ:

D. нафтенны

Вопрос № 5(50 баллов):

Валентный угол в молекуле
ацетилен:

A. $109^{\circ}28'$

B. 120°

C. 180°

D. 145°

Правильный ответ:

С. 180°

Вопрос № 6(100 баллов):

Водородная связь образуется между молекулами:

А. спиртов

В. алканов

С. алкенов

Д. алкинов

Правильный ответ:

А. спиртов

Вопрос № 7(150 баллов):

Природным сырьем для получения ацетилен является:

A. нефть

B. природный газ

C. каменный уголь

D. целлюлоза

Правильный ответ:

А. природный газ

Вопрос № 8(250 баллов):

Вещество, с которым не реагирует
бутанол:

A. литий

B. гидроксид калия

C. соляная кислота

D. оксид меди(II)

Правильный ответ:

В. гидроксид калия

Вопрос № 9(500 баллов):

При помощи какого реактива можно
отличить пентан от пентена:

- А. гидроксида меди(II)
- В. бромной воды
- С. водородом
- Д. аммиачным раствором оксида
серебра

Правильный ответ:

В. бромной воды

Вопрос № 10(1000 баллов):

**В молекуле пирокатехина содержится
гидроксильных групп:**

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Правильный ответ:

В. 2

Вопрос № 11(2000 баллов):

Тринитроцеллюлоза по своей химической природе – это:

- А.** нитросоединение
- В.** простой эфир
- С.** сложный эфир
- Д.** кислота

Правильный ответ:

С. сложный эфир

Вопрос № 12(4000 баллов):

Глицин-это кислота:

- А. аминокетановая**
- В. аминопропановая**
- С. аминобутановая**
- Д. аминопентановая**

Правильный ответ:

А. аминокетановая

Вопрос № 13(8000 баллов):

Впервые получил этан:

А. Бутлеров

В. Вюрц

С. Купер

Д. Зинин

Правильный ответ:

В. Вюрц

Вопрос № 14(15000 баллов):

При гидратации 2-метилбутена-2
получается:

- A. первичный спирт
- B. вторичный спирт
- C. третичный спирт
- D. многоатомный спирт

Правильный ответ:

С. третичный спирт

Вопрос № 15(30000 баллов):

Гидролизу не подвергается:

А. крахмал

В. глюкоза

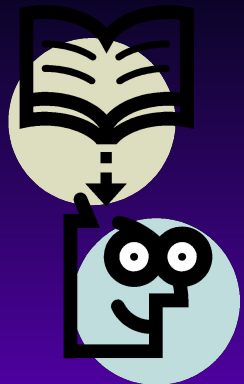
С. целлюлоза

Д. этилацетат

Правильный ответ:

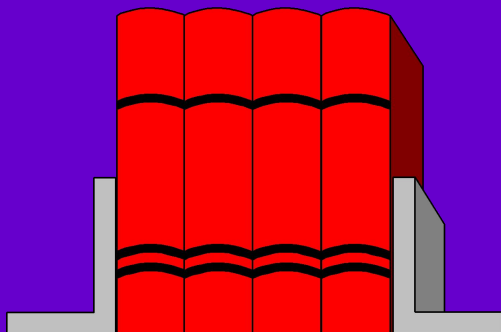
В. ГЛЮКОЗА





Кто хочет стать отличником?

(пятая игра)



Расположите вещества, согласно
схеме:

1 - 2 - 3 - 4

А. этанол

В. ацетилен

С. этаналь

Д. этилен

Ответ:

- 1. В
- 2. D
- 3. А
- 4. С

ацетилен — этилен - этанол - этаналь

Условия игры:

15 вопросов:

15. 30000 баллов(«5» за полугодие)
14. 15000
13. 8000
12. 4000
11. 2000
10. 1000 баллов - нестараемая сумма(«5» за контрольную работу)
9. 500
8. 250
7. 150
6. 100
5. 50 баллов - нестараемая сумма(«5» за урок)
4. 30
3. 20
2. 10
1. 5 баллов

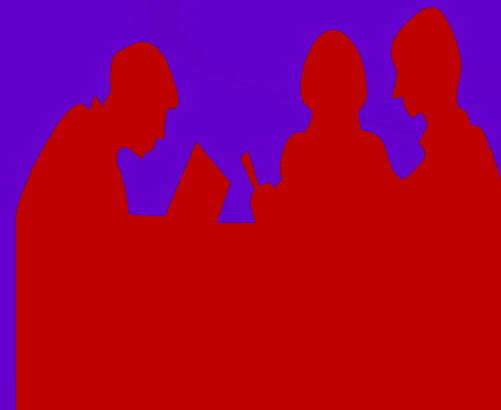
Подсказки:

- 50/50



- Помощь друга

- Помощь класса



Вопрос № 1(5 баллов):

Вещество с общей формулой R-OH

относится к классу:

A. спиртов

B. альдегидов

C. фенолов

D. аминов

Правильный ответ:

А. спиртов

Вопрос № 2(10 баллов):

Количество атомов углерода в бензоле:

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Правильный ответ:

С. 6

Вопрос № 3(20 баллов):

Цис- и транс- изомеры характерны
для:

A. алканов

B. алкенов

C. алкинов

D. аренов

Правильный ответ:

В. алкенов

Вопрос № 4(30 баллов):

Нитрогруппа имеет следующий
состав:

A. $-\text{NH}_2$

B. $-\text{NH}_3$

C. $-\text{NO}_2$

D. $-\text{NH}$

Правильный ответ:

C. -NO₂

Вопрос № 5(50 баллов):

Взаимодействие этилена с водородом
относится к реакции:

А. гидратации

В. гидрирования

С. дегидрирования

Д. дегидратации

Правильный ответ:

В. гидрирования

Вопрос № 6(100 баллов):

Название радикала, образованного от предельного углеводорода, в составе которого 8 атомов углерода:

А. децил

В. нонил

С. октил

Д. гептил

Правильный ответ:

С. ОКТИЛ

Вопрос № 7(150 баллов):

**Соли муравьиной кислоты
называются:**

А. ацетаты

В. алкоголяты

С. метилаты

Д. формиаты

Правильный ответ:

D. формиаты

Вопрос № 8(250 баллов):

Только «сигма-связи» имеются в
молекуле:

A. бензола **B.** этанола

C. формальдегида **D.** ацетилен

Правильный ответ:

В. этанола

Вопрос № 9(500 баллов):

Реакцию с гидроксидом меди(II)
можно использовать для
обнаружения:

А. циклогексана В. пропанола

С. глюкозы Д. фенола

Правильный ответ:

С. ГЛЮКОЗЫ

Вопрос № 10(1000 баллов):

**Вторичная структура белка
обусловлена связью:**

A. ионной

B. водородной

C. ковалентной неполярной

D. ковалентной полярной

Правильный ответ:

В. водородной

Вопрос № 11(2000 баллов):

**Бензойная кислота образуется в
результате окисления:**

А. бензола В. бензилового спирта

С. толуола D. фенола

Правильный ответ:

С. толуола

Вопрос № 12(4000 баллов):

Гомолог бензола, способный
образовывать полимер:

А. толуол

В. ксилол

С. этилбензол

Д. стирол

Правильный ответ:

D. стирол

Вопрос № 13(8000 баллов):

Изомасляный альдегид по другому
называется:

A. 2-метилпропаналь

B. 2-метилбутаналь

C. бутанон

D. пропанон

Правильный ответ:

А. 2-метилпропаналь

Вопрос № 14(15000 баллов):

**Для проведения реакции гидролиза
сложного эфира необходим
катализатор:**

А. кислота

В. щелочь

С. соль

Д. оксид

Правильный ответ:

В. щелочь

Вопрос № 15(30000 баллов):

**Ангидрид уксусной кислоты содержит
следующее количество атомов
кислорода:**

A. 2

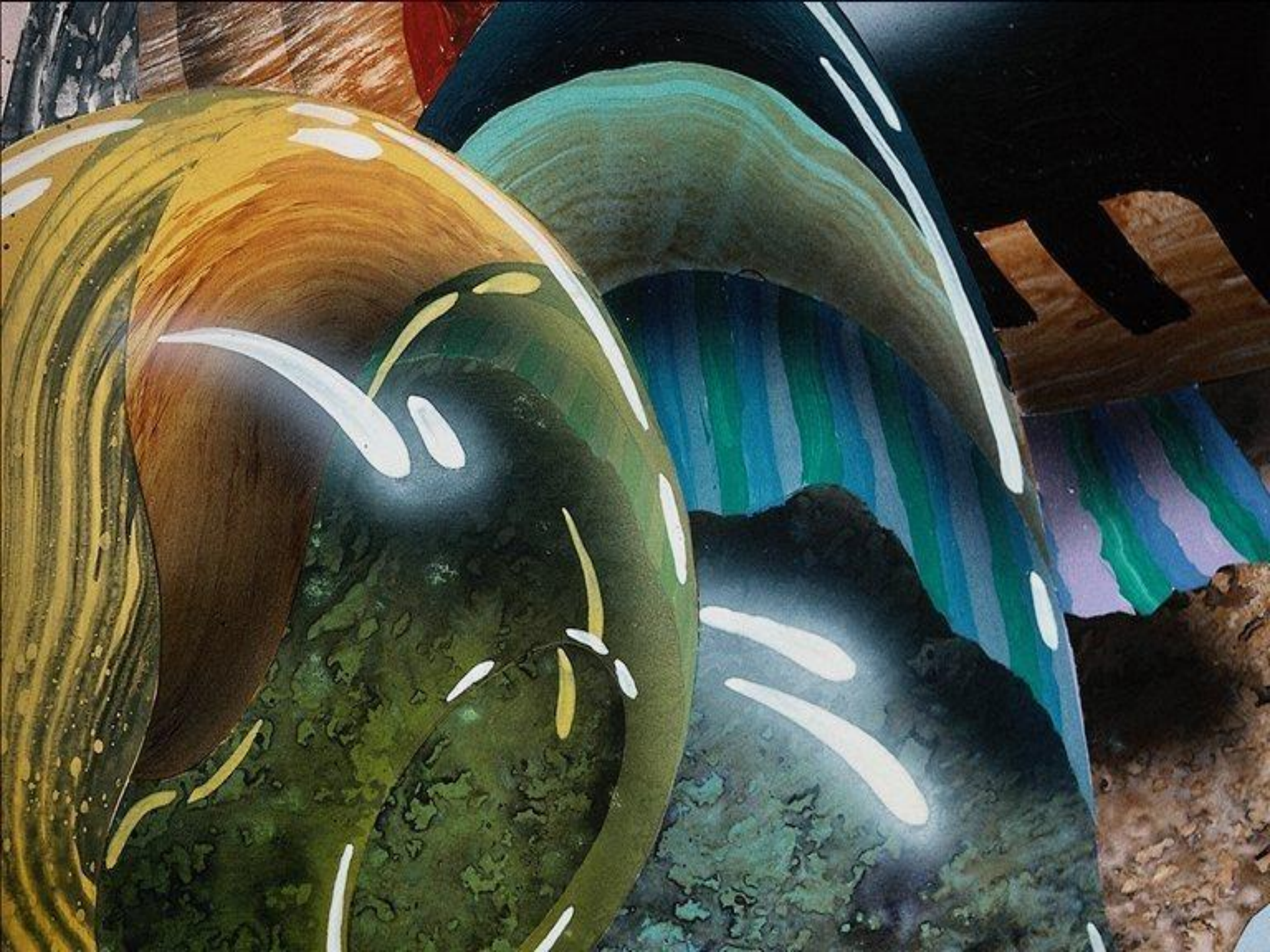
B. 3

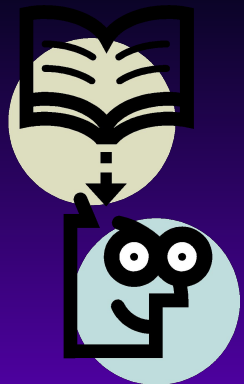
C. 4

D. 5

Правильный ответ:

В. 3





Кто хочет стать отличником?

(шестая игра)



Расположите вещества, согласно
схеме:

1 - 2 - 3 - 4

А. этан

В. метан

С. хлорметан

Д. этилен

Ответ:

- 1. В
- 2. С
- 3. А
- 4. D

метан – хлорметан – этан - этилен

Условия игры:

15 вопросов:

15. 30000 баллов(«5» за полугодие)
14. 15000
13. 8000
12. 4000
11. 2000
10. 1000 баллов - нестараемая сумма(«5» за контрольную работу)
9. 500
8. 250
7. 150
6. 100
5. 50 баллов - нестараемая сумма(«5» за урок)
4. 30
3. 20
2. 10
1. 5 баллов

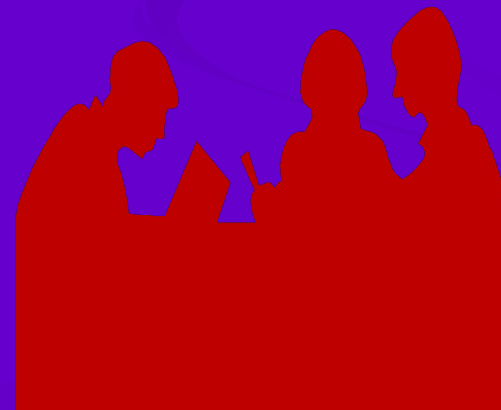
Подсказки:

- 50/50



- Помощь друга

- Помощь класса



Вопрос № 1(5 баллов):

Количество гидроксильных групп в молекуле формальдегида:

A. 1

B. 2

C. 3

D. их нет

Правильный ответ:

Д. их нет

Вопрос № 2(10 баллов):

Для вулканизации каучука при производстве резины используется:

А. сера

В. хлор

С. азот

Д. углерод

Правильный ответ:

A. сера

Вопрос № 3(20 баллов):
Толуол является гомологом:

А. фенола

В. метанола

С. бензола

Д. бутанола

Правильный ответ:

С. бензола

Вопрос № 4(30 баллов):

**По агрегатному состоянию
циклогексан — это:**

А. газ

В. жидкость

С. твердое вещество

Д. мажеобразное вещество

Правильный ответ:

В. ЖИДКОСТЬ

Вопрос № 5(50 баллов):

**Количество атомов углерода в
пеларгоновой кислоте:**

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

Правильный ответ:

D. 9

Вопрос № 6(100 баллов):

Продукт реакции 1 моль брома с 1 моль бензола в присутствии катализатора при нагревании имеет формулу:



Правильный ответ:

В. $\text{C}_6\text{H}_5\text{Br}$

Вопрос № 7(150 баллов):

Промежуточная связь между
одинарной и двойной называется:

A. сопряженной **B.** ароматической

C. водородной **D.** пептидной

Правильный ответ:

В. ароматической

Вопрос № 8(250 баллов):

**Количество атомов углерода в молекуле
ацетона:**

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Правильный ответ:

В. 3

Вопрос № 9(500 баллов):

Для распознавания двух газов – этилена и ацетилена необходим реактив:

А. нитрат серебра **В.** бромная вода

С. соляная кислота **Д.** гидроксид натрия

Правильный ответ:

А. нитрат серебра

Вопрос № 10(1000 баллов):

Аминокислоты образуют полипептиды
в процессе реакции:

- A.** полимеризации
- B.** поликонденсации
- C.** дегидрогенизации
- D.** дегидротации

Правильный ответ:

В. поликонденсации

Вопрос № 11(2000 баллов):

**Продуктом взаимодействия брома с
бутеном-1 является:**

А. 1,2-дибромбутан В. 2,2-дибромбутан

С. 1-бромбутен-1 D. 1-бромбутен-2

Правильный ответ:

А. 1,2-дибромбутан

Вопрос № 12(4000 баллов):

Пропанон является изомером:

А. пропанола

В. пропаналя

С. пропановой кислоты

Д. пропана

Правильный ответ:

В. пропаналя

Вопрос № 13(8000 баллов):

Непредельной карбоновой кислотой является:

А. бензойная

В. стеариновая

С. акриловая

Д. энантовая

Правильный ответ:

С. акриловая

Вопрос № 14(15000 баллов):

**Для негорючей киноплёнки
используется ацетат:**

А. крахмала

В. целлюлозы

С. сахарозы

Д. глюкозы

Правильный ответ:

В. целлюлозы

Вопрос № 15(30000 баллов):

Впервые получил бензол:

А. Кекуле

В. Кольбе

С. Бертелло

Д. Вёлер

Правильный ответ:

С. Бергло

