

Тест: "9кл. Химия М4 итоговый база".

Задание №1

Отметьте формулы углеводородов

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C(CH}_3)_2\text{-CH}_3$
2)	$\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$
3)	$\text{CH}_2\text{=CH-CH(CH}_3\text{)-CH}_3$
4)	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$
5)	C_6H_6

Задание №2

В органических соединениях валентность кислорода, водорода, азота и углерода соответственно равны

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	I, III, IV, II
2)	II, III, I, IV
3)	I, IV, II, III
4)	II, I, III, IV

Задание №3

Какие из приведенных соединений относятся к органическим?

а) CO_2 б) CH_3COONa в) CH_3NHCH_3 г) $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}$

д) CH_3CN е) Na_2CO_3 ж) CS_2 з) CaC_2

а) CO_2 б) CH_3COONa в) CH_3NHCH_3 г) $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}$

д) CH_3CN е) Na_2CO_3 ж) CS_2 з) CaC_2

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	все приведенные соединения
2)	б, в, г, д
3)	б, в, д, е, ж
4)	все, кроме "е" и "з"

Задание №4

Молекулярная формула углеводорода:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$\text{C}_2\text{H}_5\text{—OH}$
2)	C_2H_2 ;
3)	$\text{CH}_2=\text{CH}_2$;
4)	$\text{CH}_3\text{—NH}_2$.

Задание №5

Что является критерием деления веществ на органические и неорганические?

Выберите один из 7 вариантов ответа:

1)	происхождение вещества
2)	элементный состав соединения
3)	способ получения
4)	способность к горению
5)	способность к диссоциации
6)	молекулярная масса
7)	температуры кипения и плавления

Задание №6

Одной из причин многообразия органических веществ является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	способность атомов углерода образовывать углерод-углеродные связи
2)	аллотропия углерода
3)	большое число элементов, из которых образованы органические вещества
4)	многообразие реакций, протекающих в живой природе

Задание №7

Классическое определение "Органическая химия" ввел


Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Ф. Велер
2)		М.Бертло
3)		Й.Берцелиус
4)		К.Шорлемер

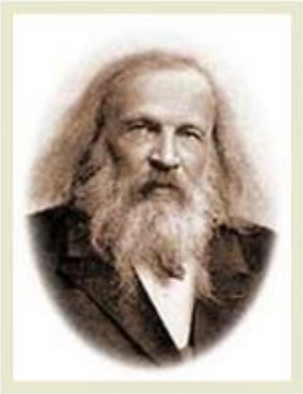
Задание №8

Теорию химического строения органических соединений создал:
Щелкните левой кнопкой мыши на выбранный портрет.


Укажите место на изображении:



М.В.Ломоносов



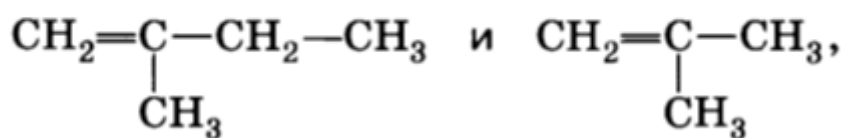
Д.И. Менделеев



А.М. Бутлеров

Задание №9

Вещества, формулы которых



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		одно и то же вещество
2)		изомеры
3)		гомологи
4)		вещества разных классов

Задание №10

Гомологом 2-метилпентена-1 является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	пентан
2)	2-метилбутен-1
3)	3-метилпентен-1
4)	гексен-1

Задание №11

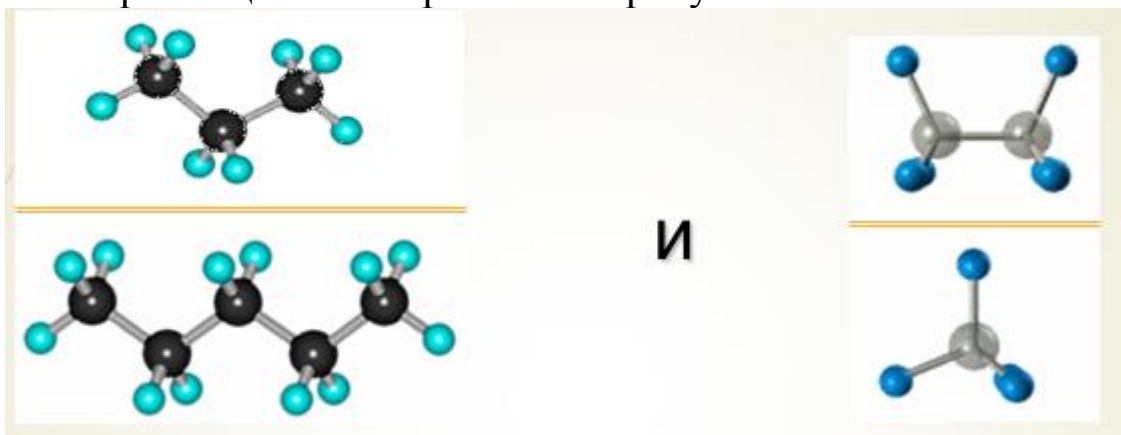
Гомологи - это вещества имеющие

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Сходное строение, отличаются на группу $-\text{CH}_2-$
2)	Разное строение и свойства
3)	Одинаковую молекулярную формулу и разное строение
4)	Одинаковый количественный и качественный состав

Задание №12

Какие пары веществ изображены на рисунке?



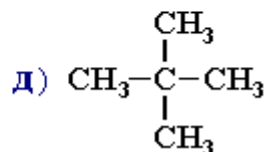
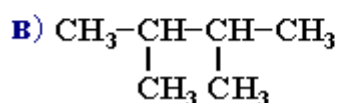
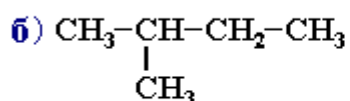
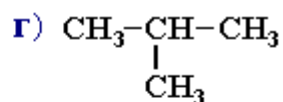
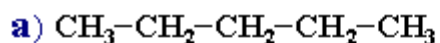
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	гомологи и изомеры
2)	гомологи и гомологи

3)		изомеры и гомологи
4)		изомеры и изомеры

Задание №13

Какие из представленных соединений являются между собой структурными изомерами?



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		а, в, г
2)		б, г, д
3)		б, в, г
4)		а, б, д

Задание №14

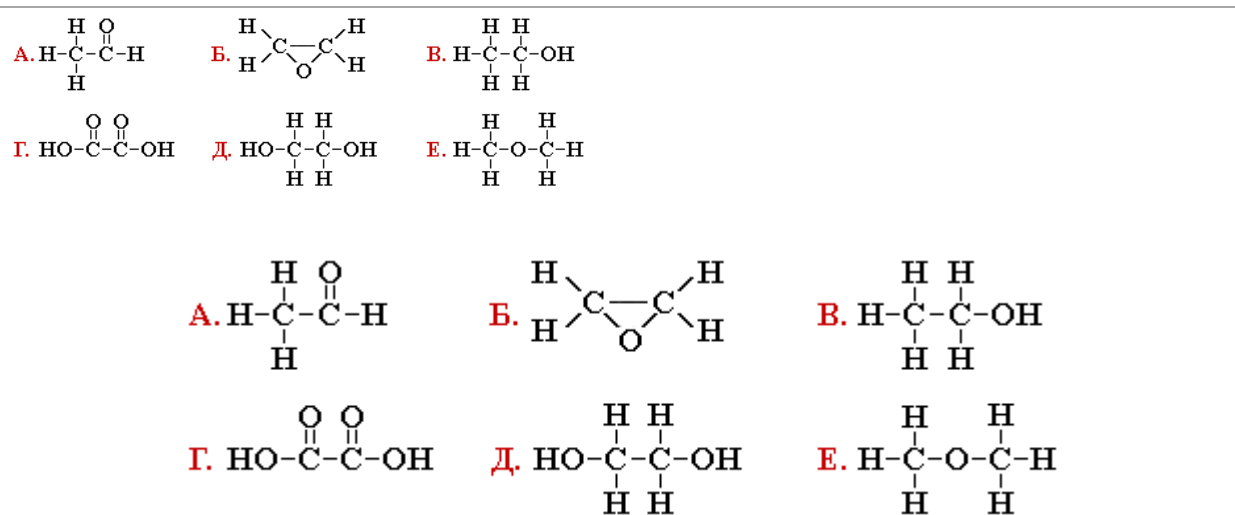
Изомерами называются . . .

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		вещества, имеющие сходное строение и сходные химические свойства, но разный количественный состав
2)		вещества, имеющие одинаковый качественный состав, но различные свойства
3)		вещества, имеющие одинаковый качественный и количественный состав, но различное строение молекул
4)		вещества, молекулы которых содержат одинаковое количество атомов углерода, но разное количество атомов других элементов

Задание №15

Какие из данных соединений являются изомерами?

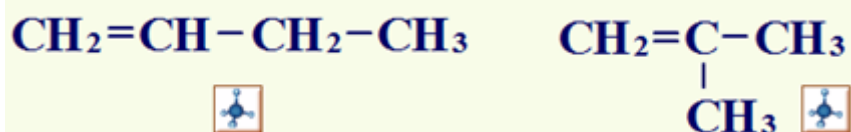


Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	А и Б; Б и Д
2)	А и Б; В и Е
3)	Б и В; Г и Д
4)	А, Б и Е

Задание №16

Вид изомерии представлен на рисунке

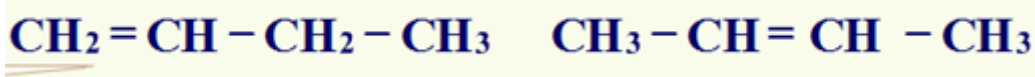


Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	положения двойной связи
2)	пространственная изомерия (цис- и транс-)
3)	изомерия углеродного скелета
4)	межклассовая изомерия

Задание №17

Вид изомерии представлен на рисунке

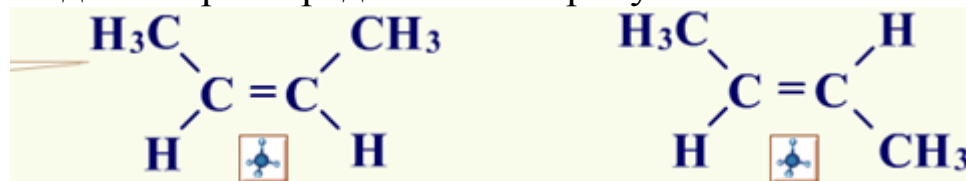


Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	положения двойной связи
2)	пространственная изомерия (цис- и транс-)
3)	изомерия углеродного скелета
4)	межклассовая изомерия

Задание №18

Вид изомерии представлен на рисунке

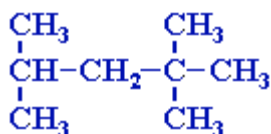


Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	положения двойной связи
2)	пространственная изомерия (цис- и транс-)
3)	изомерия углеродного скелета
4)	межклассовая изомерия

Задание №19

Назовите по систематической номенклатуре "изооктан" (стандарт моторного топлива с октановым числом 100):

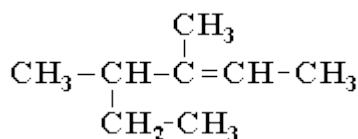


Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	1,1,3,3-тетраметилбутан
2)	2,2,4-метилпентан
3)	2,4,4-триметилпентан
4)	2,2,4-триметилпентан

Задание №20

Назовите соединение:

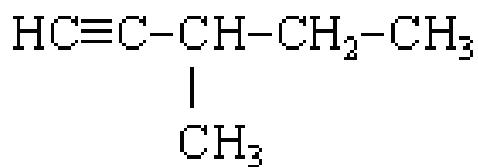


Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	3-метил-4-этилпентен-2
2)	3-метил-2-этилпентен-3
3)	3,4-диметилгексен-2
4)	2-этил-3-метилпентен-2

Задание №21

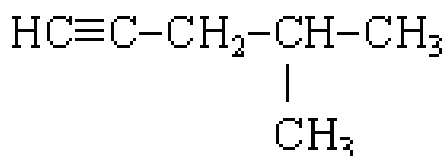
Дайте название веществу



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		3- метилпентин-4
2)		3-метилгексин-5
3)		3-метилпентин-1
4)		метилпентин-1

Задание №22

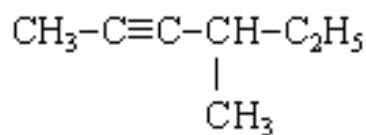


Дайте название веществу

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		4-метилпентин-1
2)		метилпентин-1
3)		2-метилгексин-4
4)		2-метилпентин-4

Задание №23

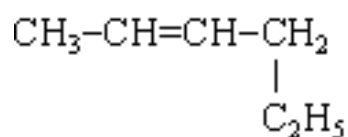


Дайте название веществу

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		4-метилгексин-2
2)		метилгексин-1
3)		2-метилгексин-4

Задание №24



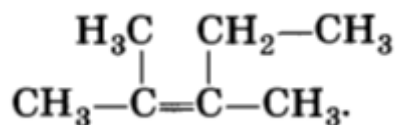
Дайте название веществу

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		гексен-2
2)		этилбутен-2
3)		гексен-4
4)		этилгексен

Задание №25

Укажите название углеводорода, структурная формула которого



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		2,3-диметилбутен-2
2)		2-метил-1,3-этилбутен-2
3)		2,3,3-триметилбутен-2
4)		2,3-диметилпентен-2

Задание №26

Отметьте формулы алканов

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		$\text{CH}_3-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
2)		C_7H_{16}
3)		C_6H_6
4)		$\text{CH}_3-\text{CH}=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}_3$
5)		C_8H_{18}

Задание №27

Отметьте формулы алканов

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		$\text{CH}_3-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
2)		C_7H_{16}
3)		C_6H_6
4)		$\text{CH}_3-\text{CH}=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}_3$

Задание №28

Основная составляющая природного газа

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		этан
2)		пропан
3)		метан
4)		бутан

Задание №29		
Состав алканов отражает общая формула		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		C_nH_{2n}
2)		C_nH_{2n+2}
3)		C_nH_{2n-2}
4)		C_nH_{2n-6}

Задание №30		
Укажите формулу алкана, являющегося жидкостью при обычных условиях		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		C_4H_{10}
2)		$C_{16}H_{34}$
3)		C_7H_{16}
4)		CH_4

Задание №31		
С увеличением числа атомов углерода в молекулах углеводородов температура кипения этих углеводородов		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		не изменяется
2)		уменьшается
3)		увеличивается
4)		сначала уменьшается, потом увеличивается

Задание №32

Для алканов характерны реакции

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	окисления
2)	присоединения
3)	замещения
4)	разложения

Задание №33

Какие соединения относятся к гомологическому ряду метана:

а) C_2H_4 б) C_3H_8 в) C_4H_{10} г) C_5H_{12} д) C_7H_{14} ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	а, в, г
2)	б, г, д
3)	б, в, г
4)	г, д

Задание №34

Форма молекулы этана

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	тетраэдрическая
2)	линейная
3)	плоскостная
4)	кубическая

Задание №35

Двойная связь является сочетанием . . .

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	двух s-связей
2)	двух p-связей

3)	одной s-связи и одной p-связи
4)	ионной связи и ковалентной связи

Задание №36

Наиболее характерными реакциями алкенов являются . . .

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	реакции замещения
2)	реакции присоединения
3)	реакции разложения
4)	реакции отщепления

Задание №37

Число формул алкенов в следующем списке
 C_4H_8 , C_2H_6 , C_3H_4 , C_3H_6 , C_6H_6 , C_5H_{10}

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	один
2)	два
3)	четыре
4)	три

Задание №38

Форма молекулы этилена

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	тетраэдрическая
2)	линейная
3)	плоскостная
4)	кубическая

Задание №39

Какой простейший алкен имеет изомер?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	пропен
2)	этилен
3)	бутен-2

4)	пентен-1
----	----------

Задание №40

Газообразным при н.у. НЕ является алкен:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	этен
2)	пропен
3)	бутен
4)	пентен

Задание №41

Между какими атомами в молекулах алкенов образуется двойная связь?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	атомами водорода
2)	атомами углерода
3)	атомами углерода и водорода

Задание №42

Форма молекулы ацетилен

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	тетраэдрическая
2)	линейная
3)	плоскостная
4)	кубическая

Задание №43

Тройная связь является сочетанием . . .

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	трех s-связей
2)	одной s- и двух p-связей
3)	двух s- и одной p-связи
4)	трех p-связей

Задание №44

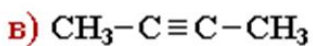
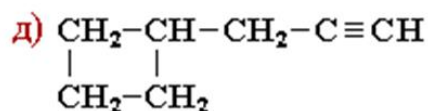
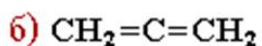
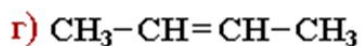
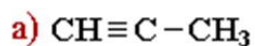
Форма молекулы этина

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	тетраэдрическая
2)	линейная
3)	плоскостная
4)	кубическая

Задание №45

Какие из приведенных соединений относятся к алкинам



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	а,б,в
2)	б,в,г
3)	а,в,д
4)	а,в

Задание №46

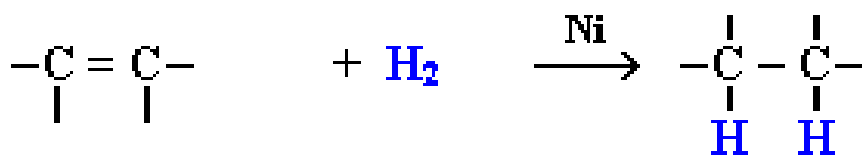
Гомологом пропина является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	пентин
2)	2-метилбутин-1
3)	3-метилпентин-1
4)	бутен

Задание №47

Данная реакция называется

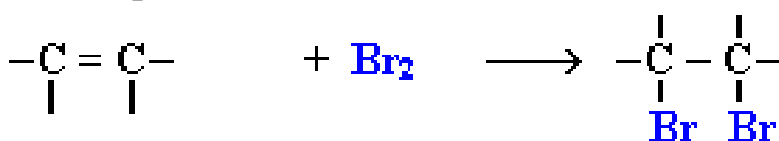


Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|----------------------|
| 1) | галогенирования |
| 2) | гидратации |
| 3) | гидрирования |
| 4) | гидрогалогенирования |

Задание №48

Данная реакция называется

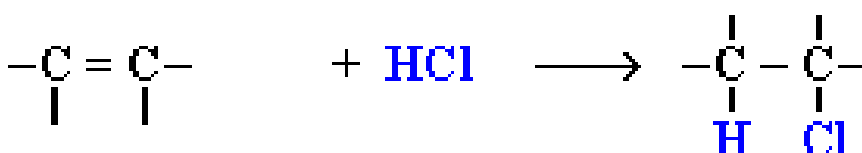


Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|----------------------|
| 1) | галогенирования |
| 2) | гидратации |
| 3) | гидрирования |
| 4) | гидрогалогенирования |

Задание №49

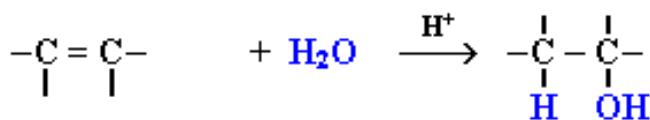
Данная реакция называется



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|----------------------|
| 1) | галогенирования |
| 2) | гидратации |
| 3) | гидрирования |
| 4) | гидрогалогенирования |

Задание №50



Данная реакция называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|-----------------|
| 1) | галогенирования |
|----|-----------------|

2)	гидратации
3)	гидрирования
4)	гидрогалогенирования

Задание №51



Данная реакция называется

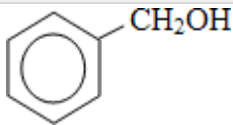
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	полимеризации
2)	поликонденсации
3)	цикломеризации
4)	изомеризации

Задание №52

К одноатомным спиртам относится вещество, формула которого:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	
2)	$\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2$
3)	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array}$
4)	$\begin{array}{cc} \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 \\ & & \\ \text{OH} & & \text{OH} \end{array}$

Задание №53

К классу одноатомных спиртов может относиться вещество состава

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$
2)	$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
3)	$\text{C}_3\text{H}_9\text{O}$
4)	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$

Задание №54

Многоатомные спирты - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		спирты, имеющие длинные углеродные цепочки
2)		спирты с разветвленным углеводородным радикалом
3)		спирты, имеющие несколько спиртовых функциональных групп
4)		спирты состоящие из трех и более атомов углерода.

Задание №55		
Историческое название спиртов		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		алкоголи
2)		диолы
3)		диполи
4)		алкоголяты

Задание №56		
Название функциональной группы спиртов:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		гидроксильная
2)		аминогруппа
3)		карбонильная
4)		карбоксильная

Задание №57		
Выберите верное утверждение :		
А. Все спирты хорошо растворяются в воде.		
Б. Между молекулами спиртов и воды образуются водородные связи, --		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		верно только А
2)		верно только Б
3)		верны оба утверждения

4)	оба утверждения неверны
----	-------------------------

Задание №58

Древесный спирт

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Метанол
2)	Этанол
3)	Бутанол
4)	Пропанол

Задание №59

Вставьте пропущенные слова в тексте:

Заполните пропуски:

Метанол — это бесцветный(ая) [газ|жидкость|твердое вещество], имеет характерный запах, является смертельным ядом, [малорастворяется|нерастворяется|хорошо растворяется] растворим в воде.

Задание №60

Ближайшими гомологами пропанола -2 являются

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	бутанол-2 и бутанол-1
2)	этанол и бутанол-2
3)	бутанол-2 и пентанол-1
4)	пропанол-1 и метанол

Задание №61

Продукты реакции в реакции горения:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	углекислый газ
2)	вода
3)	эфир
4)	соль

Задание №62

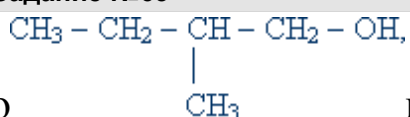
Гомологом пропанола-2 является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		пропан
2)		пропанол-1
3)		метилэтиловый эфир
4)		бутанол-2

Задание №63

Вещество, формула которого
название:



имеет

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		3-метилбутанол-1
2)		2-метилбутанол-4
3)		3-метилпентанол-1
4)		2-метилбутанол-1

Задание №64

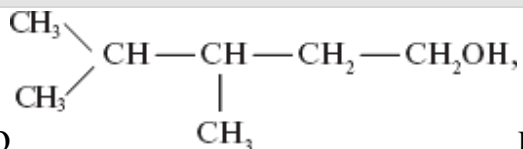
Этиленгликоль и глицерин являются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		изомерами
2)		гомологами
3)		многоатомными спиртами
4)		вторичным и третичным спиртом соответственно

Задание №65

Вещество, формула которого
название



имеет

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		2,3-диметилпентанол-5
----	--	-----------------------

2)		1,1-диметилбутанол-4
3)		4,4-диметилбутанол-1
4)		3,4-диметилпентанол-1

Задание №66

Формула 3-метилпентанола-2:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} $
2)		$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 \text{ OH} \end{array} $
3)		$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{OH} \quad \text{CH}_3 \end{array} $
4)		$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 \text{ OH} \end{array} $

Задание №67

Тривиальное название этанола

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		алкоголь
2)		питьевой спирт
3)		винный спирт
4)		самогон

Задание №68

Спирт содержащий две гидроксильные группы относится к

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		одноатомным
2)		двухатомным
3)		трехатомным
4)		моноатомным

Задание №69

Формула 2-метилпропановой кислоты:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{COOH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$
2)	$\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{COOH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$
3)	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{OH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$
4)	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{COOH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$

Задание №70

Изомером 3-метилбутановой кислоты является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	2-метилпропановая кислота
2)	пентановая кислота
3)	уксусная кислота
4)	бутановая кислота

Задание №71

Функциональной группой карбоновых кислот является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	карбонильной
2)	гидроксильной
3)	карбоксильной
4)	сложноэфирной

Задание №72

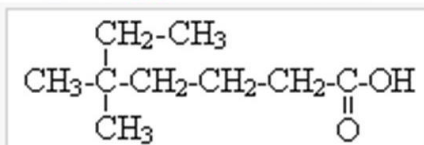
С увеличением числа атомов углерода в молекулах предельных одноосновных кислот их растворимость в воде

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		уменьшается
2)		увеличивается
3)		увеличивается незначительно
4)		не изменяется

Задание №73

НАЗОВИТЕ СОЕДИНЕНИЕ



Выберите один из 4 вариантов ответа:

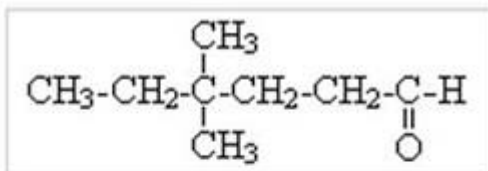
1)		5,5-диметилгептановая кислота
2)		5-метил-5-этилгексановая кислота
3)		метилэтилгексановая кислота
4)		диметилгептановая кислота

Задание №74

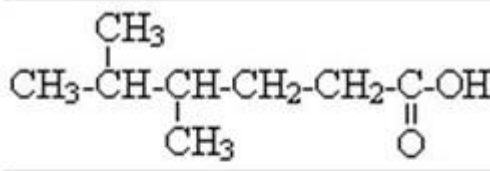
ВЕЩЕСТВУ, ИМЕЮЩЕМУ НАЗВАНИЕ 4,4-ДИМЕТИЛГЕКСАНОВАЯ КИСЛОТА

Укажите место на изображении:

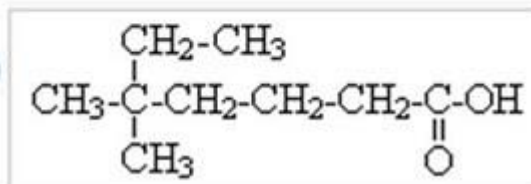
1)



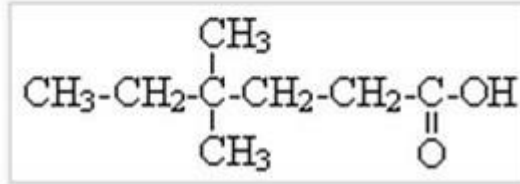
3)



2)



4)



Задание №75

Установите соответствие между применением спирта и его названием.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		Медикаменты	1)	Метанол
2)		Косметические продукты	2)	Этанол
3)		Ядовитая жидкость (небольшое количество приводит к слепоте), используемая в качестве растворителя и реагента		
4)		Пищевая промышленность		

Задание №76				
Установите соответствие характеристикой вещества и его типом				
Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:				
1)		В результате горения вещества образуются углекислый газ и вода	1)	неорганическое
2)		вещество имеет как правило, молекулярную кристаллическую решетку	2)	органическое
3)		вещество образовано атомами любых химических элементов		