



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2009/22
4 June 2009

RUSSIAN
Original: FRENCH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Рабочая группа по перевозкам опасных грузов

Совместное совещание экспертов по Правилам,
прилагаемым к Европейскому соглашению о
международной перевозке опасных грузов по
внутренним водным путям (ВОПОГ)
(Комитет по вопросам безопасности ВОПОГ)

Пятнадцатая сессия

Женева, 24-28 августа 2009 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

КАТАЛОГ ВОПРОСОВ

Химические продукты - знания по физике и химии, целевые темы 7, 8, 9, 10, 11, 12

Передано Центральной комиссией судоходства по Рейну (ЦКСР)¹

1. На своей четырнадцатой сессии Комитет по вопросам безопасности ВОПОГ, напомнив о том, что в соответствии с пунктом 8.2.2.7.2.3 Правил, прилагаемых к ВОПОГ, Административный комитет ВОПОГ должен составить каталог вопросов для экзаменов по ВОПОГ, принял решение о том, что этот вопрос необходимо будет включать в повестку дня следующих сессий, с тем чтобы можно было постепенно переводить на другие языки

¹ Распространено на немецком языке Центральной комиссией судоходства по Рейну (ЦКСР) в качестве документа CCNR/ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2009/22.

и принимать составленные перечни вопросов (ECE/TRANS/WP.15/AC.2/30, пункты 38 и 40).

2. В настоящем документе содержатся предложенные ЦКСР перечни экзаменационных вопросов в целях проверки знаний по физике и химии по теме "Химические продукты":

- Целевая тема 7: Молекулы, атомы
- Целевая тема 8: Полимеризация
- Целевая тема 9: Кислоты, основания
- Целевая тема 10: Окисление
- Целевая тема 11: Знание продуктов
- Целевая тема 12: Химические реакции

Знания по физике и химии
Целевая тема 7: Молекулы и атомы

Номер	Источник	Правильный ответ
3 701		A
Что означает NaNO_3 ?		
A Неорганическое соединение.		
B Органическое соединение.		
C Смесь.		
D Сплав.		
3 702		B
Что означает C_3H_8 ?		
A Смесь.		
B Органическое соединение.		
C Неорганическое соединение.		
D Сплав.		
3 703		D
Какой знак соответствует элементу "кислород"?		
A Z.		
B H.		
C N.		
D O.		
3 704		B
Какой знак соответствует элементу "азот"?		
A S.		
B N.		
C O.		
D H.		
3 705		C
Какое из приведенных ниже утверждений неправильно?		
A Молекулы состоят из атомов.		
B Чистое физическое тело состоит из молекул только одного вида.		
C Соединение во всех случаях состоит из атомов только одного вида.		
D Элемент состоит из атомов только одного вида.		

Знания по физике и химии
Целевая тема 7: Молекулы и атомы

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 706

A

Какой знак соответствует элементу "водород"?

- A H.
- B O.
- C W.
- D N.

3 707

B

Какое из приведенных ниже утверждений **правильно**?

- A Молекула является самой маленькой частью соединения.
- B Молекула является самой маленькой частью вещества которое все еще сохраняет все свойства этого вещества.
- C Элементы состоят из молекул, которые состоят из различных атомов.
- D В мире существует 11 млн. различных видов атомов.

3 708

A

Из чего всегда состоит элемент?

- A Из атомов.
- B Из смесей.
- C Из соединений.
- D Из молекул.

3 709

B

Как называется самая маленькая часть вещества, которая все еще сохраняет свойства этого вещества?

- A Атом.
- B Молекула.
- C Ион.
- D Протон.

3 710

B

Какое правильное написание для трех молекул воды?

- A $(\text{H}_2\text{O})_3$.
- B $3 \text{H}_2\text{O}$
- C H_6O_3 .
- D H_2O .

Знания по физике и химии
Целевая тема 7: Молекулы и атомы

Номер	Источник	Правильный ответ
3 711		D
Какое латинское название кислорода?		
A Ferrum.		
B Hydrogenium.		
C Nitrogenium.		
D Oxygenium.		
3 712		B
Что означает в химических формулах буква "N"?		
A Углерод.		
B Азот.		
C Водород.		
D Кислород.		
3 713		A
Какое обозначение углерода?		
A C.		
B H.		
C K.		
D O.		
3 714		B
Какая молекулярная масса № ООН 1294 ТОЛУИДИН (C ₆ H ₅ CH ₃)? (C = 12, H = 1)		
A 78.		
B 92.		
C 104.		
D 106.		
3 715		A
При какой температуре кинетическая энергия молекул равна 0?		
A При -273°C.		
B При 212 К.		
C При 273°K.		
D При -100°C.		

Знания по физике и химии
Целевая тема 8: Полимеризация

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 801

B

Что представляет собой ингибитор?

- A Вещество, которое ускоряет реакцию.
- B Вещество, которое препятствует полимеризации.
- C Вещество, которое поражает нервную систему.
- D Вещество, которое препятствует созданию электростатического заряда.

3 802

A

Какое вещество препятствует полимеризации?

- A Ингибитор.
- B Конденсатор.
- C Катализатор.
- D Индикатор.

3 803

A

Какое из нижеприведенных утверждений правильное?

- A Ингибитор должен хорошо перемешиваться с данным продуктом.
- B Ингибитор может вступать в реакцию с данным продуктом.
- C Ингибитор может легко испаряться из продукта.
- D Ингибитор должен иметь низкую температуру вспышки.

3 804

A

Что представляет собой полимеризация?

- A Процесс, в результате которого одна или несколько реакций приводят к образованию очень большой молекулы.
- B Процесс сгорания, в ходе которого высвобождается большое количество тепла.
- C Процесс, в результате которого происходит процесс разрушения соединения под воздействием тепла.
- D Процесс, в результате которого происходит процесс разрушения соединения под воздействием электрического тока.

Знания по физике и химии
Целевая тема 8: Полимеризация

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 805

C

Грузовой танк содержит продукт, который может легко подвергаться полимеризации. Для предотвращения полимеризации добавляется ингибитор. Во время перевозки небольшое количество продукта испаряется и оседает впоследствии в виде конденсата на поверхности грузового танка. Что может произойти с этим конденсатом?

- A Конденсат не может полимеризоваться, поскольку он содержит ингибитор.
- B Этот конденсат не может полимеризоваться, поскольку он сначала испаряется.
- C Этот конденсат может полимеризоваться, поскольку он не содержит ингибитора.
- D Этот конденсат может полимеризоваться, хотя он все еще содержит ингибитор.

3 806

B

Во время перевозки груза стирола необходимо принимать меры с целью убедиться в том, что этот груз достаточно стабилизирован. Какие данные **не должны** указываться в транспортном документе?

- A Название и количество добавленного стабилизатора.
- B Давление, которое поддерживается над поверхностью стабилизированной жидкости.
- C Дата добавления стабилизатора и продолжительность эффективности в обычных условиях.
- D Предельные температуры, которые воздействуют на стабилизатор.

3 807

D

Что означает приставка "поли" в слове "полимеризация"?

- A Большой.
- B Длинный.
- C Атом.
- D Много.

Знания по физике и химии
Целевая тема 8: Полимеризация

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 808

A

Что характеризует полимеризацию?

- A Повышение температуры.
- B Снижение температуры.
- C Изменение цвета.
- D Изменение массы.

3 809

C

Что представляет собой ингибитор?

- A Вид клея.
- B Средство для очистки.
- C Стабилизатор.
- D Продукт, снижающий температуру замерзания.

3 810

D

Вещество представляет собой жидкость при 20°C и легко разлагается при температурах, превышающих 35°C.
Что представляет собой это вещество?

- A Устойчивый газ.
- B Неустойчивый газ.
- C Устойчивую жидкость.
- D Неустойчивую жидкость.

3 811

C

Что представляет собой позитивный катализатор?

- A Вещество, которое препятствует полимеризации.
- B Вещество, которое препятствует образованию электростатического заряда.
- C Вещество, которое ускоряет реакцию.
- D Вещество, которое препятствует выделению тепла.

Знания по физике и химии
Целевая тема 8: Полимеризация

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 812

В

Что представляет собой негативный катализатор?

- A Вещество, которое содействует полимеризации.
- B Вещество, которое замедляет химическую реакцию.
- C Вещество, которое препятствует образованию электростатического заряда.
- D Вещество, которое препятствует испарению жидкости.

3 813

В

В чем заключается различие между химически устойчивым веществом и химически неустойчивым веществом?

- A Химически устойчивое вещество разлагается легче, чем химически неустойчивое вещество.
- B Химически неустойчивое вещество разлагается легко, а химически устойчивое вещество не разлагается легко.
- C Химически неустойчивое вещество испаряется легче, чем химически устойчивое вещество.
- D Химически неустойчивое вещество обладает повышенной температурой плавления по сравнению с химически устойчивым веществом.

3 814

В

Как называется процесс, при котором мономеры соединяются между собой в результате химической реакции?

- A Испарение.
- B Полимеризация.
- C Разложение.
- D Конденсация.

Знания по физике и химии
Целевая тема 8: Полимеризация

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 815

В

Какой продукт должен перевозиться в стабилизированном состоянии?

- A № ООН 1114 БЕНЗОЛ.
- B № ООН 1301 ВИНИЛ АЦЕТАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ.
- C № ООН 1863 ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ
ТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ, СОДЕРЖАЩЕЕ
БОЛЕЕ 10% БЕНЗОЛА.
- D № ООН 2312 ФЕНОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ.

3 816

С

Для чего добавляют в некоторые продукты стабилизатор (ингибитор)?

- A Для того чтобы предотвратить их взрыв.
- B Для того чтобы предотвратить их испарение.
- C Для того чтобы предотвратить их полимеризацию.
- D Для того чтобы предотвратить их замерзание.

3 817

С

За счет чего зачастую инициируется полимеризация?

- A За счет ингибитора.
- B За счет избыточного азота.
- C За счет повышения температуры.
- D За счет снижения температуры.

Знания по физике и химии
Целевая тема 9: Кислоты и основания

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 901 В

Как называется растворы, у которых значение рН превышает 7?

- A Кислоты.
- B Основания.
- C Мыло.
- D Взвеси.

3 902 C

Примером чего служит № ООН 1824 НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР?

- A Сильной кислоты.
- B Слабой кислоты.
- C Сильного основания.
- D Слабого основания.

3 903 A

Примером чего служит № ООН 1830 КИСЛОТА СЕРНАЯ?

- A Сильной кислоты.
- B Слабой кислоты.
- C Сильного основания.
- D Слабого основания.

3 904 D

Какое значение рН имеет основание?

- A рН всегда больше 14.
- B рН всегда меньше 7.
- C рН всегда равен 7.
- D рН всегда больше 7.

Знания по физике и химии
Целевая тема 9: Кислоты и основания

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 905

C

Каким образом можно нейтрализовать раствор основания?

- A Добавив осторожно мыло.
- B Добавив осторожно воду.
- C Добавив осторожно раствор кислоты.
- D Добавив осторожно каустическую соду.

3 906

B

Назовите три свойства кислоты:

- A Коррозионная, разъедает металл, pH больше 7.
- B Коррозионная, разъедает металл, pH меньше 7.
- C Коррозионная, разъедает металл, мыльный запах.
- D Коррозионная, разъедает металл, окрашивает лакмусовую бумагу в красный цвет, мыльный запах.

3 907

D

В чем заключается различие между кислотой, у которой pH равно 1 и кислотой, у которой pH равно 3?

- A Раствор, у которого pH равно 1, в 2 раза более кислый.
- B Раствор, у которого pH равно 1, в 3 раза более кислый.
- C Раствор, у которого pH равно 1, в 20 раз более кислый.
- D Раствор, у которого pH равно 1, в 100 раз более кислый.

3 908

B

В чем заключается различие между раствором, у которого pH равно 11, и раствором, у которого pH равно 8?

- A Раствор, у которого pH равно 11, более кислый.
- B Раствор, у которого pH равно 11, более щелочной.
- C Раствор, у которого pH равно 11, более слабый.
- D Никакого различия нет.

Знания по физике и химии
Целевая тема 9: Кислоты и основания

Номер	Источник	Правильный ответ
3 909		C
Какое значение pH имеет нейтральный раствор?		
A 0.		
B 1.		
C 7.		
D 14.		
3 910		D
Какую наибольшую опасность представляют собой кислоты и основания?		
A Токсичность.		
B Воспламеняемость.		
C Взрывоопасность.		
D Коррозионность.		
3 911		A
Что всегда содержит гидроксиды?		
A OH^- .		
B H^+ .		
C H_3O^+ .		
D CO^- .		
3 912		B
Примером чего служит № ООН 1789 КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ, GE III?		
A Сильной кислоты.		
B Слабой кислоты.		
C Сильного основания.		
D Слабого основания.		

Знания по физике и химии
Целевая тема 9: Кислоты и основания

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 913

B

Какое вещество образуется в результате реакции кислоты с металлом?

- A Кислород.
- B Водород.
- C Азот.
- D Вода.

3 914

D

Как еще называются основания?

- A Органические вещества.
- B Неорганические вещества.
- C Алкановые кислоты.
- D Щелочные вещества.

3 915

B

Какой из нижеперечисленных продуктов является основанием?

- A № ООН 1685 НАТРИЯ АРСЕНАТ.
- B № ООН 1815 КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР.
- C № ООН 1230 МЕТАНОЛ.
- D № ООН 1573 КАЛЬЦИЯ АРСЕНАТ.

3 916

A

Какое значение pH может иметь сильная кислота?

- A 0 - 3.
- B 7.
- C 8 - 10.
- D 4 - 6.

Знания по физике и химии
Целевая тема 10: Окисление

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 1001 A

Что является примером медленного окисления?

- A Образование ржавчины на железе.
- B Взрыв сжиженного газа.
- C Горение природного газа.
- D Испарение бензина.

3 1002 B

Что называют восстановителями?

- A Вещества, которые легко высвобождают кислород из других веществ.
- B Вещества, которые легко отнимают кислород у других веществ.
- C Вещества, которые очень легко воспламеняются.
- D Вещества, которые никогда не реагируют с другими веществами.

3 1003 C

Что называют окислением?

- A Образование соединений вещества с углеродом.
- B Образование соединений вещества с водородом.
- C Образование соединений вещества с кислородом.
- D Образование соединений вещества с азотом.

3 1004 A

Что называют окислителями?

- A Вещества, которые легко высвобождают кислород из других веществ.
- B Вещества, которые легко отнимают кислород у других веществ.
- C Вещества, которые очень легко воспламеняются.
- D Вещества, которые никогда не реагируют с другими веществами.

Знания по физике и химии
Целевая тема 10: Окисление

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 1005

B

Какой реакцией характеризуются легковоспламеняющиеся вещества?

- A Они высвобождают кислород.
- B Они вступают в реакцию с кислородом.
- C Они не вступают в реакцию с кислородом.
- D Они создают кислород.

3 1006

B

Чем характеризуются легковоспламеняющиеся вещества?

- A Они с трудом вступают в реакцию с кислородом.
- B Они легко вступают в реакцию с кислородом.
- C Они не когда не вступают в реакцию с кислородом.
- D Они высвобождают кислород.

3 1007

A

Что означает окисление?

- A Образование соединений вещества с кислородом.
- B Образование соединений вещества с азотом.
- C Добавление кислорода.
- D Добавление азота.

Знания по физике и химии
Целевая тема 11: Знание продуктов

Номер	Источник	Правильный ответ
C 1101		A
Примером чего является C_4H_{10} ?		
A Алкана.		
B Алкена.		
C Ароматического вещества.		
D Циклоалкана.		
C 1102		C
Какие существуют две крупные группы углеводородов?		
A Окислители и восстановители.		
B Кислоты и основания.		
C Алканы и алкены.		
D Основания и гидроксиды.		
C 1103		A
Что представляет собой полимер?		
A Соединение, молекулы которого состоят из повторяющихся молекулярных групп.		
B Продукт, который необходим для предотвращения полимеризации некоторого вещества.		
C Продукт, который ускоряет реакцию, не принимая в ней участия.		
D Легковоспламеняющийся продукт, который может явиться причиной химической реакции.		
C 1104		B
Как называются органические соединения, содержащие азот?		
A Ароматические вещества.		
B Нитрилы.		
C Эфиры.		
D Сложные эфиры.		

Знания по физике и химии
Целевая тема 11: Знание продуктов

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

С 1105

С

Как называются углеводороды, у которых один или несколько атомов водорода замещены гидроксильной группой (радикал ОН)?

- A Сложные эфиры.
- B Эфиры.
- C Спирты.
- D Кетоны.

С 1106

С

Как называются вещества, молекулы которых содержат большое количество углерода?

- A Алкены.
- B Кетоны.
- C Пероксиды.
- D Нитрилы.

С 1107

D

Примером чего является кетон?

- A № ООН 170 ЭТАНОЛ.
- B № ООН 1203 БЕНЗИН.
- C № ООН 2055 СТИРОЛ-МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ.
- D № ООН 1090 АЦЕТОН.

С 1108

D

Какая существует крупная группа сложных эфиров?

- A Спирты.
- B Пероксиды.
- C Основания.
- D Мыло.

Знания по физике и химии
Целевая тема 11: Знание продуктов

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

C 1109

B

Атомная масса водорода равна 1, атомная масса кислорода равна 16 атомная масса серы равна 32.

Чему равна молекулярная масса серной кислоты (H_2SO_4)?

- A 49.
- B 98.
- C 129.
- D 146.

C 1110

C

Атомная масса углерода равна 12, атомная масса кислорода равна 16.

Чему равна молекулярная масса диоксида углерода (CO_2)?

- A 38.
- B 40.
- C 44.
- D 76.

C 1111

B

Атомная масса кальция равна 40, атомная масса кислорода равна 16 и атомная масса углерода равна 1.

Чему равна молекулярная масса гидроксида кальция ($\text{Ca}(\text{OH})_2$)?

- A 58.
- B 74.
- C 96.
- D 114.

C 1112

A

Почему ароматические вещества называют ароматическими?

- A Из-за их запаха.
- B Из-за их цвета.
- C Из-за их токсичности.
- D Из-за их растворимости.

Знания по физике и химии
Целевая тема 11: Знание продуктов

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

С 1113

D

Что является примером азотного соединения?

- A № ООН 2312 ФЕНОЛ РАСПРАВЛЕННЫЙ.
- B № ООН 1090 АЦЕТОН.
- C № ООН 1203 БЕНЗИН.
- D № ООН 1664 НИТРОТОУЛОЛЫ ЖИДКИЕ.

С 1114

B

Примером какого вещества является № ООН 1230 МЕТАНОЛ?

- A Сложного эфира.
- B Спирта.
- C Нитрила.
- D Эфира.

С 1115

D

Что является примером алкина?

- A № ООН 1011 БУТАН.
- B № ООН 1077 ПРОПЕН.
- C № ООН 1170 ЭТАНОЛ.
- D № ООН 1001 АЦЕТИЛЕН РАСТВОРЕННЫЙ.

З 1116

D

Какое из следующих веществ является насыщенным?

- A № ООН 1077 ПРОПЕН.
- B № ООН 1265 ПЕНТАНЫ, жидкие.
- C № ООН 1962 ЭТИЛЕН РАСТВОРЕННЫЙ.
- D № ООН 1011 БУТАН.

Знания по физике и химии
Целевая тема 11: Знание продуктов

Номер	Источник	Правильный ответ
3 1117		В
Какая группа веществ является, как правило, токсичной и канцерогенной?		
A Спирты.		
B Ароматические вещества.		
C Алкановые кислоты.		
D Алканы.		
3 1118		С
Что означает "ПВХ"?		
A Мономер.		
B Алкановая кислота.		
C Полимер.		
D Ароматическое вещество.		
3 1119		А
Как называются углеводороды с двойной связью?		
A Алкены.		
B Алканы.		
C Алкины.		
D Алкионы.		
3 1120		С
Какая информация указывает на температурный класс соответствующего продукта?		
A Информация о температуре взрываемости.		
B Информация о температуре испарения.		
C Информация о температуре воспламенения.		
D Информация о температуре вспышки.		

Знания по физике и химии
Целевая тема 12: Химические реакции

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 1201

B

Почему следует избегать попадания воды в концентрированную СЕРНУЮ КИСЛОТУ, содержащую более 51% кислоты (№ ООН 1830)?

- A Поскольку в результате попадания воды образуется легковоспламеняющийся газ - водород.
- B Поскольку это приводит к высвобождению большого количества тепла, в результате которого вода испаряется и начинает разбрызгиваться.
- C Поскольку это вызывает полимеризацию серной кислоты.
- D Поскольку серная кислота вступает в реакцию с водой, что приводит к выделению очень ядовитых паров.

3 1202

A

Какая из реакций является известной самопроизвольной реакцией?

- A Полимеризация стирола.
- B Разложение воды на водород и кислород.
- C Реакция азота с водой.
- D Окисление железа.

3 1203

B

Вы загружаете продукт, который подвержен полимеризации. Смежный грузовой танк содержит другой продукт. На что Вы должны обратить внимание в случае продукта, находящегося в смежном грузовом танке?

- A Этот продукт не должен содержать воду.
- B Этот продукт не должен быть слишком горячим.
- C Этот продукт не должен быть легковоспламеняющимся.
- D Этот продукт не должен содержать ингибитор.

Знания по физике и химии
Целевая тема 12: Химические реакции

Номер	Источник	Правильный ответ
3 1204		A
Что может вызвать самопроизвольную реакцию того или иного вещества?		
A Нагревание вещества.		
B Добавление стабилизатора.		
C Предотвращение загрязнения другим грузом.		
D Добавление инертного газа.		
3 1205		C
Каким образом можно предотвратить реакцию груза с воздухом?		
A Путем нагревания груза.		
B Путем охлаждения груза.		
C Путем покрытия груза инертным газом.		
D Путем обеспечения постоянной циркуляции груза.		
3 1206		D
Какие существуют два вида веществ, обладающих коррозионными свойствами?		
A Спирты и кислоты.		
B Спирты и основания.		
C Драгоценные металлы и основания.		
D Кислоты и основания.		
3 1207		B
Когда какой-либо металл вступает в реакцию с кислотой, происходит выделение газа. Какой это газ?		
A Кислород.		
B Водород.		
C Метан.		
D Хлор.		

Знания по физике и химии
Целевая тема 12: Химические реакции

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 1208

C

Что образуется в результате полного сжигания пропана?

- A Кислород и водород.
- B Моноксид углерода и вода.
- C Диоксид углерода и вода.
- D Углерод и водород.

3 1209

B

Что образуется в результате неполного сгорания пропана?

- A Кислород и водород.
- B Моноксид углерода и вода.
- C Диоксид углерода и вода.
- D Углерод и водород.

3 1210

A

Каким образом можно предотвратить самопроизвольную реакцию груза?

- A Путем его покрытия инертным газом.
- B Путем его дополнительного загрязнения.
- C Путем его нагревания.
- D Путем его постоянной перекачки.

3 1211

A

Чему препятствует добавление ингибитора?

- A Полимеризации.
- B Кипению.
- C Падению давления.
- D Конденсации.

Знания по физике и химии
Целевая тема 12: Химические реакции

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 1212 В

Что образуется в результате полного сгорания пентана?

- A Кислород и водород.
- B Диоксид углерода и вода.
- C Углерод и вода.
- D Оксид пентана и вода.

3 1213 D

Что образуется в результате неполного сгорания гексана?

- A Гексанол и вода.
- B Диоксид углерода и вода.
- C Кислород и вода.
- D Моноксид углерода и вода.

3 1214 B

В результате химической реакции высвобождается тепло.
Как называется эта реакция?

- A Эндотермическая реакция.
- B Экзотермическая реакция.
- C Гетерогенная реакция.
- D Гомогенная реакция.

3 1215 A

В результате реакции образуется новое вещество.
Как называется такая реакция?

- A Химическая реакция.
- B Физическая реакция.
- C Метеорологическая реакция.
- D Логическая реакция.

Знания по физике и химии
Целевая тема 12: Химические реакции

Номер	Источник	Правильный ответ
-------	----------	------------------

3 1216

D

Самоокисление представляет собой химическую реакцию,
в ходе которой компонентом этой реакции является само вещество.
Что это за компонент?

- A Диоксид углерода.
- B Углекислый газ.
- C Азот.
- D Кислород.
