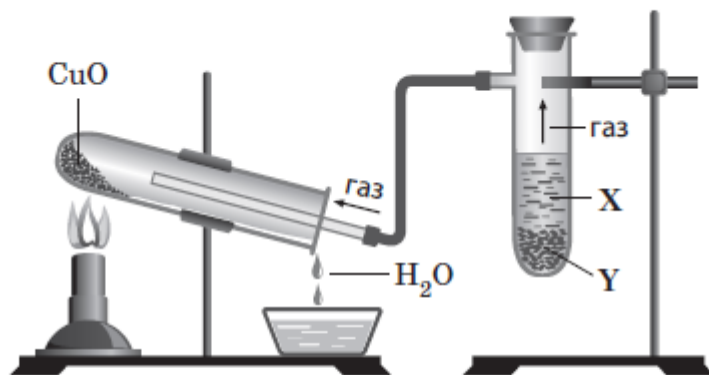


Зовнішнє незалежне оцінювання 2014 року з хімії

Умова завдання та правильна відповідь	Відповідність завдання програмі зовнішнього незалежного оцінювання з хімії
<p>1. Укажіть хімічне явище.</p> <p>А випаровування води Б плавлення льоду В горіння деревини Г подрібнення крейди</p> <p>горіння деревини</p>	<p>Основні хімічні поняття. Речовина</p> <p>Фізичні явища та хімічна реакція</p>
<p>2. Скільки електронів в атомі Оксигену?</p> <p>А 2 Б 6 В 8 Г 16</p> <p>8</p>	<p>Основні хімічні поняття. Речовина</p> <p>Найдрібніші частинки речовини – атом, молекула, йон</p>
<p>3. У якому рядку найбільше неметалічних елементів?</p> <p>А Al, Au, As Б N, Na, Ni В C, Cs, Cr Г S, Se, Sc</p> <p>S, Se, Sc</p>	<p>Основні хімічні поняття. Речовина</p> <p>Метали і неметали</p>
<p>4. Укажіть число елементів і число атомів у складі сполуки, формула якої CH_3COOH.</p> <p>А 3 і 7 Б 3 і 8 В 7 і 7 Г 7 і 9</p> <p>3 і 8</p>	<p>Основні хімічні поняття. Речовина</p> <p>Склад речовини (якісний, кількісний). Хімічна формула</p>

<p>5. У якому рядку наведено формули лише йонних сполук?</p> <p>А $MgBr_2$, KF, H_2 Б $ZnCl_2$, HF, H_2O В CaI_2, NH_3, $NaBr$ Г Na_2S, KCl, $CaBr_2$</p> <p>Na_2S, KCl, $CaBr_2$</p>	<p>Хімічний зв'язок</p> <p>Основні типи хімічного зв'язку (йонний, ковалентний, водневий, металічний)</p>
<p>6. Укажіть порядковий номер хімічного елемента Е, який належить до III періоду періодичної системи й утворює летку сполуку з Гідрогеном складу EH_3.</p> <p>А 5 Б 7 В 13 Г 15</p> <p>15</p>	<p>Періодичний закон і періодична система хімічних елементів Д. І. Менделєєва</p> <p>Порядковий (атомний) номер елемента</p>
<p>7. Який тип кристалічних ґраток у бінарній сполуці хімічних елементів із протонними числами 9 і 19?</p> <p>А йонні Б молекулярні В атомні Г металічні</p> <p>йонні</p>	<p>Хімічний зв'язок</p> <p>Типи кристалічних ґраток (атомні, молекулярні, йонні, металічні)</p>

8. У прилад, що зображений на рисунку, помістили водний розчин речовини X і тверду речовину Y. Укажіть формули речовин X і Y.



	X	Y
A	HCl	Zn
Б	HCl	CaCO ₃
B	H ₂ SO ₄	CaO
Г	H ₂ SO ₃	ZnO

X	Y
HCl	Zn

Хімічна реакція

Зовнішні ефекти, що супроводжують хімічні реакції

9. Які речовини реагують між собою у водному розчині?

- A NaCl і H₂S
- Б K₂SO₄ і Al(NO₃)₃
- B NaNO₃ і K₂CO₃
- Г AgNO₃ і KCl

AgNO₃ і KCl

Хімічна реакція

Схема реакції, хімічне рівняння

<p>10. Необоротна реакція відбувається у водному розчині між</p> <p>А калій хлоридом і купрум(II) нітратом. Б натрій сульфатом і калій гідроксидом. В барій хлоридом і сульфатною кислотою. Г натрій нітратом і ферум(III) хлоридом.</p> <p>барій хлоридом і сульфатною кислотою.</p>	<p>Хімічна реакція</p> <p>Схема реакції, хімічне рівняння</p>
<p>11. Скільки електронів беруть участь у процесі відновлення Сульфуру за схемою $\text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{H}_2\text{S}$?</p> <p>А 2 Б 4 В 6 Г 8</p> <p>8</p>	<p>Хімічна реакція</p> <p>Поняття окисник, відновник, окиснення, відновлення</p>
<p>12. Укажіть правильний запис рівняння реакції між ферум(II) гідроксидом і хлоридною кислотою в повній йонній формі.</p> <p>А $\text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} = \text{Fe}^{2+} + \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ Б $\text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{Cl}^- = \text{Fe}^{2+} + 2\text{Cl}^- + 2\text{H}_2\text{O}$ В $\text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{Cl}^- = \text{Fe}^{2+} + 2\text{Cl}^- + 2\text{H}^+ + \text{O}^{2-}$ Г $\text{Fe}^{2+} + 2\text{OH}^- + 2\text{H}^+ + 2\text{Cl}^- = \text{Fe}^{2+} + \text{Cl}_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{OH}^-$</p> <p>$\text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{Cl}^- = \text{Fe}^{2+} + 2\text{Cl}^- + 2\text{H}_2\text{O}$</p>	<p>Суміші речовин. Розчини</p> <p>Йонно-молекулярне рівняння</p>
<p>13. Укажіть формулу оксиду, який реагує з водою з утворенням лугу.</p> <p>А BaO Б ZnO В CuO Г FeO</p> <p>BaO</p>	<p>Основні класи неорганічних сполук</p> <p>Оксиди. Хімічні властивості солетворних оксидів</p>

<p>14. Яку з речовин можна добути взаємодією металу з водою?</p> <p>А $\text{Fe}(\text{OH})_2$ Б $\text{Pb}(\text{OH})_2$ В $\text{Cu}(\text{OH})_2$ Г $\text{Ca}(\text{OH})_2$</p> <p>$\text{Ca}(\text{OH})_2$</p>	<p>Основні класи неорганічних сполук</p> <p>Основи. Способи добування основ</p>
<p>15. До складу одноосновної кислоти входять</p> <p>А катіон Гідрогену та аніон кислотного залишку. Б аніон Гідрогену та катіон кислотного залишку. В гідроксильна група та аніон кислотного залишку. Г карбонільна група та аніон кислотного залишку.</p> <p>катіон Гідрогену та аніон кислотного залишку.</p>	<p>Основні класи неорганічних сполук</p> <p>Кислоти. Визначення</p>
<p>16. Укажіть формулу кислій солі.</p> <p>А $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$ Б Na_2CO_3 В NaHCO_3 Г $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$</p> <p>$\text{NaHCO}_3$</p>	<p>Основні класи неорганічних сполук</p> <p>Солі. Класифікація</p>
<p>17. У якому рядку наведено формули лише тих речовин, які виявляють амфотерні властивості?</p> <p>А $\text{AlCl}_3, \text{Al}_2\text{O}_3, \text{Al}(\text{OH})_3$ Б $\text{Al}_2\text{O}_3, \text{Al}(\text{OH})_3, \text{ZnO}$ В $\text{FeO}, \text{FeCl}_3, \text{Zn}(\text{OH})_2$ Г $\text{NaOH}, \text{Ba}(\text{OH})_2, \text{Al}(\text{OH})_3$</p> <p>$\text{Al}_2\text{O}_3, \text{Al}(\text{OH})_3, \text{ZnO}$</p>	<p>Основні класи неорганічних сполук</p> <p>Амфотерні сполуки. Поняття амфотерності (на прикладах оксидів і гідроксидів)</p>
<p>18. Яка речовина реагує із залізом з утворенням ферум(II) хлориду?</p> <p>А Cl_2 Б HCl В NaCl Г CaCl_2</p> <p>HCl</p>	<p>Генетичні зв'язки між класами неорганічних сполук</p>

<p>19. У якій групі періодичної системи (коротка форма) містяться лише металічні елементи?</p> <p>А II Б IV В V Г VI</p> <p>II</p>	<p>Металічні елементи та їхні сполуки. Метали</p> <p>Загальні відомості про металічні елементи та метали. Положення металічних елементів у періодичній системі</p>
<p>20. Під час виконання домашнього лабораторного дослідження учневі потрібно було довести, що складовими порошкоподібного універсального засобу для чищення є карбонати Кальцію і Магнію. Йому вдалося це зробити за допомогою</p> <p>А столового оцту. Б нашатирного спирту. В розчину кухонної солі. Г розчину питної соди.</p> <p>столового оцту.</p>	<p>Металічні елементи та їхні сполуки. Метали</p> <p>Лужні та лужноземельні елементи</p>
<p>21. Укажіть формулу речовини, із якою реагує алюміній, якщо внаслідок цього утворюється алюміній сульфат.</p> <p>А S Б H_2SO_3 В H_2SO_4 (розб.) Г H_2S (газ)</p> <p>H_2SO_4 (розб.)</p>	<p>Металічні елементи та їхні сполуки. Метали</p> <p>Алюміній. Хімічні властивості</p>
<p>22. Укажіть продукти термічного розкладання ферум(III) гідроксиду.</p> <p>А FeO і H_2O Б FeO і H_2O_2 В Fe_2O_3 і H_2 Г Fe_2O_3 і H_2O</p> <p>Fe_2O_3 і H_2O</p>	<p>Металічні елементи та їхні сполуки. Метали</p> <p>Ферум. Хімічні властивості гідроксидів Феруму</p>

<p>23. Спільним в електронній будові атомів Хлору та Йоду є</p> <p>А загальне число електронів на енергетичних рівнях.</p> <p>Б число енергетичних рівнів, на яких перебувають електрони.</p> <p>В число електронів на зовнішньому енергетичному рівні.</p> <p>Г число енергетичних підрівнів, на яких перебувають електрони.</p> <p>число електронів на зовнішньому енергетичному рівні.</p>	<p>Неметалічні елементи та їхні сполуки.</p> <p>Неметали</p> <p>Галогени</p>
<p>24. Укажіть формулу речовини X у схемі хімічної реакції</p> $\text{Cu} + \text{X} \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}.$ <p>А H_2S</p> <p>Б H_2SO_3</p> <p>В H_2SO_4 (конц.)</p> <p>Г H_2SO_4 (розб.)</p> <p>H_2SO_4 (конц.)</p>	<p>Неметалічні елементи та їхні сполуки.</p> <p>Неметали</p> <p>Сульфур. Хімічні властивості сульфатної кислоти</p>
<p>25. Із якою речовиною реагує амоніак?</p> <p>А Na_2SO_4</p> <p>Б NaOH</p> <p>В H_2</p> <p>Г H_2SO_4</p> <p>H_2SO_4</p>	<p>Неметалічні елементи та їхні сполуки.</p> <p>Неметали</p> <p>Нітроген і Фосфор. Хімічні властивості амоніаку</p>
<p>26. Між якими речовинами потрібно провести реакцію, щоб добути карбон(IV) оксид?</p> <p>А CaSO_4 і Na_2CO_3</p> <p>Б $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ і Na_2CO_3</p> <p>В $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ і $\text{Ca}(\text{OH})_2$</p> <p>Г CaCO_3 і HNO_3</p> <p>CaCO_3 і HNO_3</p>	<p>Неметалічні елементи та їхні сполуки.</p> <p>Неметали</p> <p>Карбон і Силіцій. Добування карбон(IV) оксиду</p>

<p>27. Укажіть назву речовини, яка належить до гомологічного ряду вуглеводнів із загальною формулою C_nH_{2n-2}.</p> <p>А пропан Б пропен В пропін Г циклопропан</p> <p>пропін</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Теоретичні основи органічної хімії. Загальні формули гомологічних рядів і класів органічних сполук</p>
<p>28. Укажіть за номенклатурою IUPAC назву речовини, структурна формула якої</p> $ \begin{array}{ccccccc} & & & \text{CH}_3 & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & & & & & \\ \text{H}_3\text{C} & - & \text{CH}_2 & & & & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 & & \end{array} $ <p>А 2,5-діетил-4-метилгексан Б 2,5-діетил-3-метилгексан В 3,5,6-триметиллоктан Г 3,4,6-триметиллоктан</p> <p>3,4,6-триметиллоктан</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Теоретичні основи органічної хімії. Номенклатура органічних сполук</p>
<p>29. Укажіть формулу гомолога метану.</p> <p>А C_2H_4 Б C_3H_8 В C_4H_6 Г C_6H_6</p> <p>C_3H_8</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Вуглеводні</p> <p>Алкани. Гомологічний ряд</p>
<p>30. Укажіть число структурних ізомерів, що відповідає формулі C_4H_8.</p> <p>А 6 Б 5 В 4 Г 3</p> <p>5</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Вуглеводні</p> <p>Алкени. Ізомерія</p>

<p>31. Укажіть формулу речовини X у схемі перетворень $\text{CH}_4 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6$.</p> <p>А C_2H_2 Б C_2H_4 В CH_3Cl Г CH_3OH</p> <p>C_2H_2</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Вуглеводні</p> <p>Алкини. Хімічні властивості</p>
<p>32. Укажіть співвідношення між кількостями речовин бензену й водню в рівнянні хімічної реакції, продуктом якої є циклогексан.</p> <p>А 1 : 1 Б 1 : 2 В 1 : 3 Г 3 : 1</p> <p>1 : 3</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Вуглеводні</p> <p>Ароматичні вуглеводні. Бензен. Хімічні властивості</p>
<p>33. Укажіть продукт перегонки нафти.</p> <p>А газойль Б поліетилен В етилетаноат Г етаналь</p> <p>газойль</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Вуглеводні</p> <p>Природні джерела вуглеводнів та їхня переробка. Нафта</p>
<p>34. Фенол реагує з</p> <p>А калій гідрогенкарбонатом. Б натрій гідроксидом. В калій сульфатом. Г гідроген хлоридом.</p> <p>натрій гідроксидом.</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Оксигеновмісні органічні сполуки</p> <p>Фенол. Хімічні властивості</p>

<p>35. Укажіть формулу речовини X у схемі хімічної реакції</p> $X + \text{Cu}(\text{OH})_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{Cu}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}.$ <p>А CH_3CHO Б CH_3OH В HCHO Г CH_3OCH_3</p> <p>CH_3CHO</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Оксигеновмісні органічні сполуки</p> <p>Альдегіди. Якісні реакції на альдегідну групу</p>
<p>36. Проаналізуйте твердження й укажіть, чи є поміж них правильні.</p> <p>І. Добування твердого жиру з олії ґрунтується на реакції гідролізу. ІІ. Добування твердого жиру з олії ґрунтується на реакції гідрування.</p> <p>А правильне лише І Б правильне лише ІІ В обидва правильні Г немає правильних</p> <p>правильне лише ІІ</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Оксигеновмісні органічні сполуки</p> <p>Естери. Жири. Хімічні властивості жирів</p>
<p>37. Моносахаридами є</p> <p>А крохмаль і глюкоза. Б фруктоза і сахароза. В фруктоза і глюкоза. Г сахароза і целюлоза.</p> <p>фруктоза і глюкоза.</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Оксигеновмісні органічні сполуки</p> <p>Вуглеводи. Класифікація</p>

<p>38. Які твердження характеризують аміноетанову кислоту?</p> <p>1 використовують для добування капрону 2 можна одержати гідролізом білка 3 містить лише одну функціональну групу 4 є амфотерною сполукою</p> <p>Варіанти відповіді:</p> <p>А 1, 3 Б 1, 4 В 2, 3 Г 2, 4</p> <p>2, 4</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Нітрогеновмісні органічні сполуки</p> <p>Амінокислоти. Склад і будова молекул, властивості, добування, застосування амінокислот. Поняття про амфотерність амінокислот</p>
<p>39. Під час лабораторного досліду учениця поклала зразок поліетилену на керамічну підставку й обережно нагріла. Коли полімер розм'якшився, вона за допомогою скляної палички змінила форму зразка. Охолоджений зразок знову нагріла і знову змінила його форму. Це свідчить про те, що досліджуваний полімер є</p> <p>А термореактивним. Б термопластичним. В еластичним. Г міцним.</p> <p>термопластичним.</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Синтетичні високомолекулярні речовини і полімерні матеріали на їх основі. Будова і властивості полімерів</p>
<p>40. Укажіть речовину X у схемі хімічної реакції</p> $\text{CH}_3\text{COONa} \xrightarrow{\text{NaOH, } t^\circ} \text{X} + \text{Na}_2\text{CO}_3.$ <p>А етанол Б метан В етан Г метаналь</p> <p>метан</p>	<p>Органічна хімія</p> <p>Генетичні зв'язки між класами органічних сполук</p>

41. Установіть відповідність між схемою та типом хімічної реакції.		Неорганічна хімія Типи хімічних реакцій
<i>Схема хімічної реакції</i>	<i>Схема хімічної реакції</i>	
$\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH}$	сполучення	
$\text{KOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{K}_3\text{PO}_4 + \text{H}_2\text{O}$	обміну	
$\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$	розкладу	
$\text{Ca} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2$	заміщення	
42. Установіть відповідність між схемою та типом хімічної реакції.		Органічна хімія Типи хімічних реакцій
<i>Схема хімічної реакції</i>	<i>Схема хімічної реакції</i>	
$n\text{H}_2\text{N}-(\text{CH}_2)_5-\text{COOH} \rightarrow (-\text{HN}-(\text{CH}_2)_5-\text{CO}-)_n + n\text{H}_2\text{O}$	поліконденсації	
$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$	естерифікації	
$\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	гідратації	
$n\text{C}_2\text{H}_4 \rightarrow (-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$	полімеризації	
43. Установіть відповідність між тривіальною назвою та формулою речовини.		Неорганічна хімія Неорганічні сполуки
<i>Тривіальна назва</i>	<i>Формула речовини</i>	
гіпс	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	
алебастр	$\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$	
негашене вапно	CaO	
кальцинована сода	Na_2CO_3	
44. Установіть відповідність між формулою та природою речовини.		Неорганічна хімія Неорганічні сполуки
<i>Формула речовини</i>	<i>Природа речовини</i>	
H_2SO_3	кислота	
$\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$	сіль	
Ca(OH)_2	основа	
CaO	основний оксид	
45. Установіть відповідність між формулою та природою речовини.		Органічна хімія Органічні сполуки
<i>Формула речовини</i>	<i>Природа речовини</i>	
C_2H_2	алкін	
$\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	амін	
CH_3OH	спирт	
HCHO	альдегід	

<p>46. Установіть відповідність між назвою речовини та одним зі способів її добування.</p> <table border="1" data-bbox="188 197 1458 392"> <thead> <tr> <th>Назва речовини</th> <th>Спосіб добування</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>анілін</td> <td>відновлення нітробензену</td> </tr> <tr> <td>фенол</td> <td>гідроліз хлоробензену</td> </tr> <tr> <td>глюкоза</td> <td>гідроліз крохмалю</td> </tr> <tr> <td>етаналь</td> <td>гідратація ацетилену</td> </tr> </tbody> </table>	Назва речовини	Спосіб добування	анілін	відновлення нітробензену	фенол	гідроліз хлоробензену	глюкоза	гідроліз крохмалю	етаналь	гідратація ацетилену	<p>Органічна хімія</p> <p>Органічні сполуки</p>
Назва речовини	Спосіб добування										
анілін	відновлення нітробензену										
фенол	гідроліз хлоробензену										
глюкоза	гідроліз крохмалю										
етаналь	гідратація ацетилену										
<p>47. Установіть послідовність використання процесів і речовин під час здійснення ланцюжка перетворень</p> ${}^0\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3.$ <table border="1" data-bbox="188 576 571 730"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>бромідна кислота</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>натрій гідроксид</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>кисень і вода</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>нагрівання</td> </tr> </tbody> </table>	1	бромідна кислота	2	натрій гідроксид	3	кисень і вода	4	нагрівання	<p>Неорганічна хімія</p> <p>Металічні елементи та їхні сполуки. Метали</p> <p>Ферум</p>		
1	бромідна кислота										
2	натрій гідроксид										
3	кисень і вода										
4	нагрівання										
<p>48. Установіть послідовність використання речовин під час добування метанової кислоти.</p> <table border="1" data-bbox="188 826 571 981"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>метан</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>хлорометан</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>метанол</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>метаналь</td> </tr> </tbody> </table>	1	метан	2	хлорометан	3	метанол	4	метаналь	<p>Органічна хімія</p> <p>Карбонові кислоти. Добування</p>		
1	метан										
2	хлорометан										
3	метанол										
4	метаналь										
<p>49. Обчисліть відносну молекулярну масу речовини, формула якої $\text{CH}_3\text{NHC}_2\text{H}_5$.</p> <p>59</p>	<p>Обчислення в хімії. Розв'язування задач за хімічними формулами</p>										
<p>50. Обчисліть відносну молекулярну масу газу, відносна густина якого за киснем дорівнює 2.</p> <p>64</p>	<p>Обчислення в хімії. Розв'язування задач за хімічними формулами</p>										
<p>51. Масова частка води в кристалогідраті натрій сульфіту становить 50 %. Укажіть число молекул води у формулі цього кристалогідрату.</p> <p>7</p>	<p>Обчислення в хімії. Розв'язування задач за хімічними формулами</p>										

<p>52. Обчисліть об'єм (л) водню масою 5 г (н. у.).</p> <p>56</p>	<p>Обчислення в хімії. Розв'язування задач за хімічними формулами</p>
<p>53. Скільки різновидів молекул води може утворитися з нукліда Оксигену ^{16}O та ізотопів Гідрогену ^1H, ^2H і ^3H?</p> <p>6</p>	<p>Обчислення в хімії. Розв'язування задач за хімічними формулами</p>
<p>54. Обчисліть масу (г) Фосфору у фосфор(V) оксиді кількістю речовини 0,5 моль.</p> <p>31</p>	<p>Обчислення в хімії. Розв'язування задач за хімічними формулами</p>
<p>55. На суміш масою 10 г, що складається із заліза та міді, подіяли надлишком розбавленої сульфатної кислоти, унаслідок чого виділився газ об'ємом 2,8 л (н. у.). Обчисліть масову частку (%) заліза в суміші.</p> <p>70</p>	<p>Обчислення в хімії. Вираження кількісного складу розчину (суміші)</p>
<p>56. Обчисліть масу (г) кухонної солі, яку потрібно взяти для приготування фізіологічного розчину масою 9 кг із масовою часткою солі 0,9 %.</p> <p>81</p>	<p>Обчислення в хімії. Вираження кількісного складу розчину (суміші)</p>
<p>57. Для проведення реакції взято метал масою 9,2 г і воду в надлишку. Унаслідок реакції виділився водень кількістю речовини 0,2 моль і утворився гідроксид одновалентного металічного елемента. Визначте молярну масу (г/моль) металу.</p> <p>23</p>	<p>Обчислення в хімії. Розв'язування задач за рівняннями реакцій</p>
<p>58. Обчисліть масу (г) продукту реакції, для проведення якої взято водень масою 4 г і бром масою 160 г, якщо відносний вихід продукту реакції становить 50 %.</p> <p>81</p>	<p>Обчислення в хімії. Розв'язування задач за рівняннями реакцій</p>
<p>59. Використовуючи метод електронного балансу, перетворіть схему реакції</p> $\text{KMnO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{KCl} + \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ <p>на хімічне рівняння та вкажіть коефіцієнт перед формулою окисника.</p> <p>2</p>	<p>Хімічна реакція</p>

60. Виведіть молекулярну формулу органічної речовини, що складається з Карбону, Гідрогену та Оксигену. Масова частка Карбону в ній становить 72 %, Гідрогену – 12 %. Відносна густина пари цієї речовини за воднем дорівнює 50. У відповіді запишіть число, що дорівнює сумі індексів у виведеній формулі.

19

Обчислення в хімії. Розв'язування задач за хімічними формулами і на виведення формули сполуки