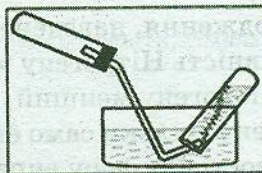
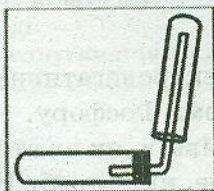


1 варіант

Завдання 1–34 мають чотири варіанти відповіді, з яких лише один правильний. Виберіть правильний, на Вашу думку, варіант відповіді, позначте його у бланку А згідно з інструкцією.

- Проаналізуйте твердження щодо речовини, формула якої $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.
 - У речовині кількість атомів Гідрогену вдвічі більша, ніж кількість атомів Карбону.
 - Кількісне співвідношення атомів Карбону, Гідрогену і Оксигену – 2 : 4 : 1.Чи є поміж них правильні?
 - правильне лише I
 - правильне лише II
 - обидва правильні
 - немає правильних
- Правильним є твердження, наведене в рядку
 - Електронегативність Нітрогену менша, ніж електронегативність Фосфору.
 - Радіус атома Нітрогену менший, ніж радіус атома Фосфору.
 - В атомі Нітрогену стільки само енергетичних рівнів, як і в атомі Фосфору.
 - Окисні властивості Фосфору виражені сильніше, ніж атомів Нітрогену.
- Укажіть кількість нейтронів у нукліді Хлор-37.
 - 17
 - 18
 - 20
 - 37
- Формули лише сполук із ковалентним полярним зв'язком наведено в рядку
 - HCl , CO , H_2O
 - NaCl , HBr , NH_3
 - CH_4 , CCl_4 , KCl
 - KOH , KCl , K_2O
- Виберіть формулу речовини, у якій Нітроген має найнижчий ступінь окиснення.
 - N_2
 - NH_3
 - N_2H_4
 - N_2O_3
- Які речовини реагують між собою у водному розчині, утворюючи осад?
 - натрій фторид і аргентум нітрат
 - хлоридна кислота і натрій гідроксид
 - натрій сульфат і барій хлорид
 - хлоридна кислота і натрій карбонат
- Колір вологого універсального індикатора змінюється на червоний під дією газуватих речовин, формули яких:
1 HCl 2 NH_3 3 CH_4 4 SO_2
Варіанти відповіді:
 - 1, 2
 - 1, 4
 - 2, 3
 - 3, 4

8. Правильне твердження щодо натрій гідроксиду наведено в рядку
 А є слабким електролітом
 Б під час нагрівання розкладається
 В можна одержати взаємодією металу з водою
 Г змінює забарвлення універсального індикатора на червоне
9. Алюміній гідроксид можна одержати під час взаємодії
 А алюмінію з натрій гідроксидом
 Б алюміній оксиду з водою
 В алюміній хлориду з натрій гідроксидом
 Г алюміній оксиду з натрій гідроксидом
10. На рисунку показано способи одержання та збирання газуватої речовини Х. Проаналізуйте зображення. Вкажіть формулу речовини, яку можна зібрати такими способами.



- А HCl
 Б NH₃
 В H₂
 Г O₂
11. Розгляньте схему гальванічного елемента. Проаналізуйте твердження. Чи є поміж них правильні?
 I. Маса мідного електрода поступово зменшується.
 II. На цинковому електроді катіони Zn²⁺ відновлюються.
- А правильне лише I
 Б правильне лише II
 В обидва правильні
 Г немає правильних
12. На зміщення хімічної рівноваги реакції типу $2A(g) + D(g) \rightleftharpoons 2E(g)$; $\Delta H > 0$ не впливає
 А зміна тиску
 Б зміна концентрації речовини А
 В зміна температури
 Г наявність каталізатора
13. Виберіть твердження, яке характеризує властивості цинк гідроксиду.
 А розчиняється тільки в кислотах
 Б розчиняється тільки в лугах
 В розчиняється тільки у воді
 Г розчиняється в лугах і кислотах
14. Укажіть рядок, у якому правильно вказано напрямок зміщення рівноваги реакції $CH_{4(g)} + H_2O_{(g)} \leftrightarrow CO_{(g)} + 3H_{2(g)}$ при відповідній зміні умов.
 А зміщується вправо при збільшенні концентрації водню
 Б зміщується вправо при зменшенні концентрації метану
 В зміщується вліво при збільшенні тиску
 Г зміщується вліво при зменшенні тиску

