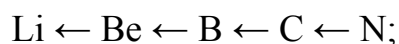
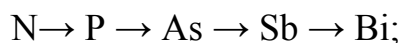


Варіант 1

1. Вибери правильні твердження щодо зміни властивостей хімічних елементів у вказаних стрілкою напрямках:



- 1) радіус атома зростає; 2) радіус атома зменшується; 3) електронегативність зростає; 4) електронегативність зменшується; 5) металічні властивості посилюються; 6) металічні властивості послаблюються; 7) неметалічні властивості посилюються; 8) неметалічні властивості послаблюються; 9) число електронів на останньому енергетичному рівні атома зростає; 10) число електронів на останньому енергетичному рівні атома зменшується;

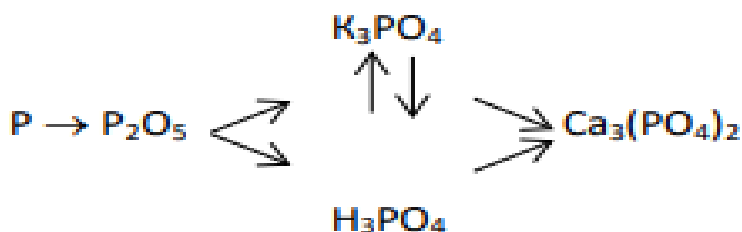
2. Установи відповідність між хімічними елементами головних підгруп та електронною конфігурацією зовнішнього енергетичного рівня їх атомів:

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| 1) елементи IV групи; | а) ns^2np^6 ; |
| 2) елементи VI групи; | б) ns^2np^1 ; |
| 3) елементи VIII групи; | в) ns^2np^4 ; |
| | г) ns^2np^2 . |

3. Які оксиди неметалічних елементів називають несолетворними (індіферентними)? Підкресли приклади солетворних оксидів: а) CO; в) SiO; д) SO₂; є) NO₂; з) N₂O; б) CO₂; г) SiO₂; е) SO₃; ж) N₂O₅; і) NO.

4.

Здійсни перетворення:



5. У результаті взаємодії з розведеною сульфатною кислотою цинку кількістю речовини 0,5 моль виділився водень об'ємом (н.у.): а) 168 л; б) 33,6 л; в) 16,8 л; г) 5,6 л.

Варіант 2

1. Вибери правильні твердження щодо зміни властивостей хімічних елементів у вказаних стрілкою напрямках:

I. $\text{At} \rightarrow \text{J} \rightarrow \text{Br} \rightarrow \text{Cl} \rightarrow \text{F}$; 2. $\text{Zn} \rightarrow \text{Ga} \rightarrow \text{Ge} \rightarrow \text{Br} \rightarrow \text{Kr}$;

1) радіус атома зростає; 2) радіус атома зменшується; 3) електронегативність зростає; 4) електронегативність зменшується; 5) металічні властивості посилюються; 6) металічні властивості послаблюються; 7) неметалічні властивості посилюються; 8) неметалічні властивості послаблюються; 9) число електронів на останньому енергетичному рівні атома зростає; 10) число електронів на останньому енергетичному рівні атома зменшується;

2. Установи відповідність між хімічними елементами головних підгруп та електронною конфігурацією зовнішнього енергетичного рівня їх атомів:

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1) елементи V групи; | а) ns^2np^5 ; |
| 2) елементи VI групи; | б) ns^2np^1 ; |
| 3) елементи VII групи; | в) ns^2np^4 ; |
| | г) ns^2np^3 . |

3. Які оксиди неметалічних елементів називають несолетворними (індиферентними)? Підкресли приклади несолетворних оксидів: а) CO; в) SiO; д) SO₂; є) NO₂; з) N₂O; б) CO₂; г) SiO₂; е) SO₃; ж) N₂O₅; і) NO.

4. Здійсни перетворення:



5. Об'єм газу (н.у.), що можна одержати під час термічного розкладання технічного вапняку масою 0,5 кг, що містить 20% домішок, становить: а) 11,2 л; б) 22,4 л; в) 89,6 л; г) 44,8 л.