










Інструкція:

1. Інтерактивна презентація містить 12 завдань з короткою відповіддю.
2. Кожне завдання має 5 варіантів відповіді.
3. Необхідно вибрати дві відповіді, натиснувши при цьому на малюнок поруч з цифрою.
4. Якщо відповіді вірні, то цифри «займуть свої місця» в клітинах відповіді і ви почуєте звук.
5. Можна використовувати при перевірці знань або при підготовці до ЗНО.

- 
- 
-  **1** посилюються неметалічні властивості
 -  **2** зменшується електронегативність
 -  **3** зменшується радіус атома
 -  **4** збільшується заряд ядра атомів
 -  **5** зменшується число заповнених енергетичних рівнів

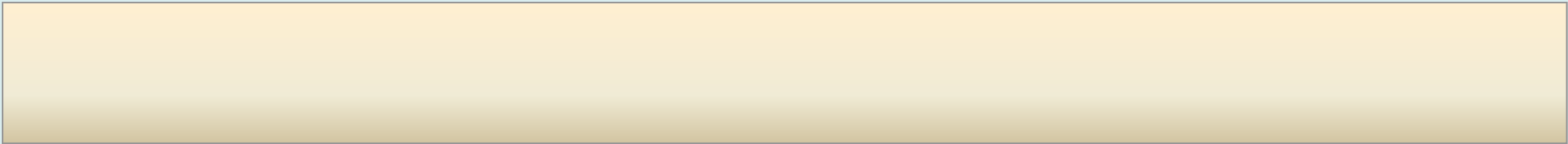





Відповідь:








2. В РЯДУ ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ $\text{Na} \rightarrow \text{Al} \rightarrow \text{P}$
ЗБІЛЬШУЄТЬСЯ (ПОСИЛЮЄТЬСЯ):

- 1 ступінь окиснення в вищих оксидах
- 2 число нейтронів в ядрах атомів
- 3 відновлювальні властивості
- 4 металічні властивості
- 5 радіус атома

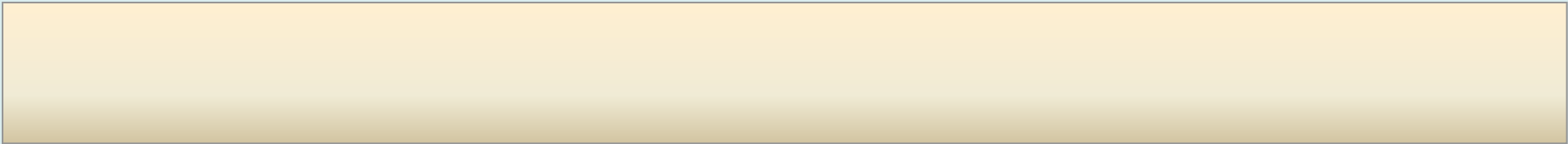





Відповідь:

- 
-
-
-  **1** зменшуються заряди ядер атомів
 -  **2** зростають кислотні властивості летких водневих сполук
 -  **3** вища ступінь окиснення зменшується
 -  **4** зменшується радіус атомів
 -  **5** збільшуються металічні властивості

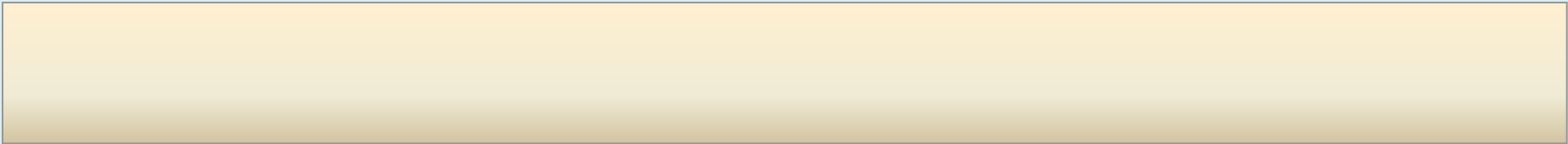





Відповідь:

-  **1** зменшується валентність в вищих оксидах
-  **2** зростає радіус атомів елементів
-  **3** посилюються неметалічні властивості
-  **4** збільшується електронегативність
-  **5** збільшується число енергетичних рівнів в атомах

Відповідь:







- 
-
-
-  **1** зменшується число протонів в ядрі
 -  **2** зменшується електронегативність
 -  **3** зростає радіус атомів елементів
 -  **4** збільшується число електронів на зовнішньому енергетичному рівні
 -  **5** посилюються неметалічні властивості

Відповідь:

- 
-
-
-  **1** зростає радіус атомів
 -  **2** зменшується властивість атомів віддавати електрони
 -  **3** зменшується заряд ядра атомів
 -  **4** збільшується відносна атомна маса
 -  **5** збільшується ступінь окислення в вищих гідроксиду

Відповідь:



- 
-
-
-  **1** зменшується електронегативність
 -  **2** зменшується радіус атомів
 -  **3** послаблюються неметалічні властивості
 -  **4** збільшується валентність у вищих оксидах
 -  **5** зменшується число заповнених енергетичних рівнів атомів

Відповідь:

8. В РЯДАХ ЕЛЕМЕНТИ РОЗТАШОВАНІ В ПОРЯДКУ ОСЛАБЛЕННЯ МЕТАЛІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ:

 **1** Be → Mg → Ca

 **2** Na → Mg → Al

 **3** Rb → K → Na

 **4** B → Be → Li

 **5** Mg → Ca → Sr

Відповідь:



1

Be → B → O



2

K → Ca → Sc



3

N → P → As



4

Si → Al → Mg








5

Mg → Ca → Sr

Відповідь:









-  **1** збільшується електронегативність
-  **2** посилюються металічні властивості
-  **3** зростає основний характер їх вищих оксидів
-  **4** зменшується радіус атомів
-  **5** зростає кислотний характер їх вищих оксидів

Відповідь:

- 1 N → O → F
- 2 C → Si → Ge
- 3 P → Si → Al
- 4 C → N → O
- 5 Br → Se → As

Відповідь:

- 
-
-
-  **1** зростає ступінь окиснення в вищих оксидах
 -  **2** зменшується число валентних електронів
 -  **3** зростає заряд ядра атомів
 -  **4** посилюються неметалічні властивості
 -  **5** зменшується радіус атомів

Відповідь:



Уснixив !



Використані джерела

- <http://khimie.ru/wp-content/uploads/2011/09/%D0%9C%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B5%D0%B2.png> – портрет Д.И. Менделєєва
- http://nurislamova.ucoz.ru/x_0a3a34b6.jpg - учень за партою
- <https://pptcloud.ru/himiya/zakonomernosti-izmeneniyahimicheskikh-svoystv-elementov-i-soedineniy-po-periodam-i-grupпам>