

ВІКТОРИНА – КВЕСТ

Який об'єкт зашифровано у таблиці і де він застосовується?

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Для знаходження назви об'єкту потрібно знайти відповіді на наступні запитання.

1. Яка фізична величина показує зміну швидкості?

Назвіть четверту літеру у її назві.

Підказка

а	р	о	с
---	---	---	---

2. З якої літери починається прізвище вченого, який вперше виміряв атмосферний тиск?

Підказка

Ньютон	Гук	Торрічеллі	Архімед
--------	-----	------------	---------

3. З якої літери починається прізвище вченого, який досліджував взаємодію електричних струмів?

Підказка

Вольт	Ампер	Ом	Джоуль
-------	-------	----	--------

4. Запишіть п'яту літеру у назві фізичних тіл, що володіють симетричною структурою.

Підказка

а	м	т	с
---	---	---	---

5. Назвіть третю літеру у назві позитивної елементарної частинки.

Підказка

о	т	е	к
---	---	---	---

6. З якої літери починається прізвище вченого, який експериментально досліджував будову атому?

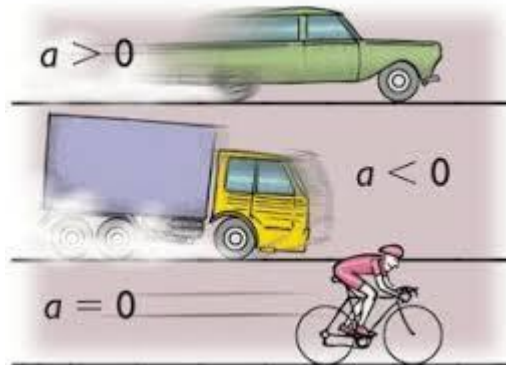
Підказка

Томсон	Планк	Резерфорд	Гейзенберг
--------	-------	-----------	------------

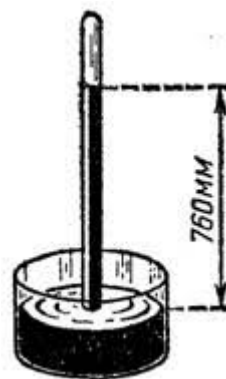
ВІДПОВІДІ

1. Прискорення – векторна фізична величина, що характеризує стрімкість зміни швидкості по модулю та по напрямку і визначається відношенням зміни швидкості ($\vec{v}_2 - \vec{v}_1$) тіла до інтервалу часу протягом якого відбулася ця зміна Δt

$$\vec{a} = \frac{\vec{v}_2 - \vec{v}_1}{\Delta t}$$



2. Еванджеліста **Торрічеллі** (1608-1647) – італійський фізик і математик, винахідник першого ртутного барометру для виміру нормального атмосферного тиску.



$$P_{атм} = \rho_{рт} g h$$

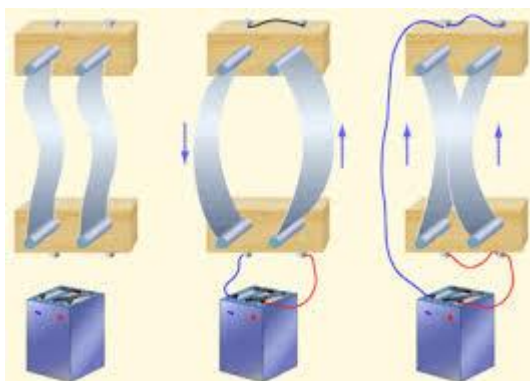
$$P_{атм} = 13500 \cdot 9,81 \cdot 0,76 = 100651 \left(\frac{\text{КГ}}{\text{М} \cdot \text{С}^2} \right) \approx 1,01 \cdot 10^5 \text{ (Па)}$$

3. Андре-Марі Ампер (1775-1836) – французький фізик, математик і хімік, засновник електродинаміки, член Паризької Академії наук.



Відкрив механічну взаємодію струмів (1820) і встановив закон цієї взаємодії (закон Ампера).

Закон Ампера – закон взаємодії постійних струмів. Із закону Ампера виходить, що паралельні провідники з постійними струмами, які течуть в одному напрямі, притягуються, а в протилежному – відштовхуються.



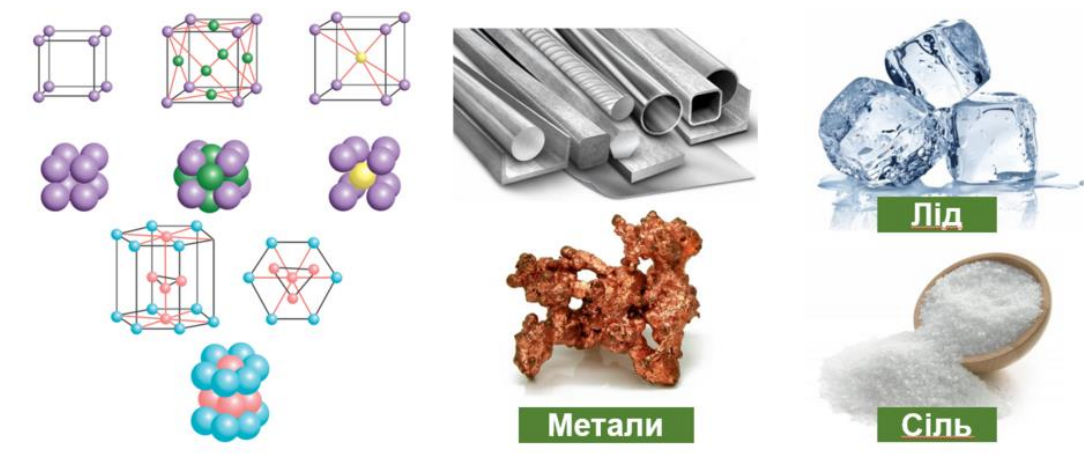
Законом Ампера називають також закон, що визначає силу, з якою магнітне поле діє на невеликий відрізок провідника зі струмом.

Сила Ампера – це сила F з якою магнітне поле індукцією B діє на провідник довжиною l зі струмом I .

$$\vec{F}_A = I [\vec{l} \vec{B}]$$

Увів поняття «кінематика», термін «електричний струм», винахідник терміну «кібернетика».

4. У кристалічних тілах частинки речовини (атоми, молекули, іони) розташовані в чітко визначеному порядку. Кристали блищать симетрією!

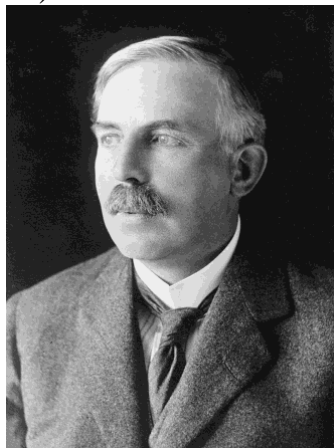


5. Елементарні частинки – це первинні частинки, які далі не розпадаються, з них складається вся матерія.

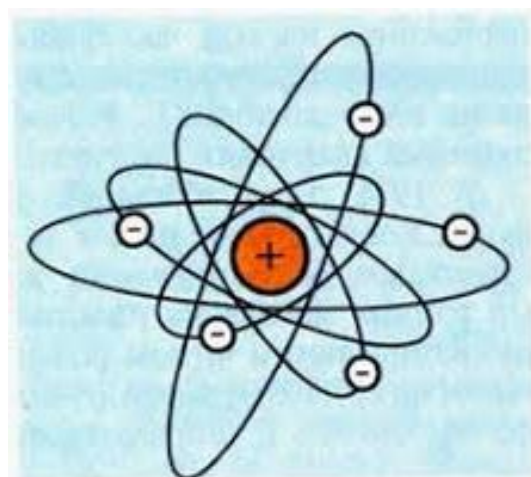
Протон є позитивною елементарною частинкою, яка входить у склад ядра атома.



6. Ернест Резерфорд (1871-1937) – британський фізик, лауреат Нобелівської премії з хімії (1908).



Резерфорд відомий, передусім, експериментами з розсіювання альфа-частинок (позитивних частинок, двократно іонізованих атомів гелію). Завдяки цих досліджень він встановив структуру атома, як системи, яка складається із малого за розмірами позитивно зарядженого ядра й електронів.



с	т	а	т	о	р
---	---	---	---	---	---

Статор – це нерухома частина електричної машини, такої як електродвигун або генератор, яка містить обмотки та забезпечує магнітне поле для рухливої частини машини – ротора.