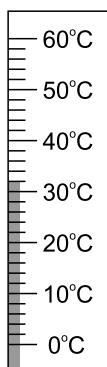


- 1. В школі учні вивчають різні науки. До природничих наук відносять:**
- (А) фізику (Б) географію
 (В) математику (Г) інформатику
- 2. Для роботи у фізичному кабінеті учням потрібно знати:**
- (А) правила фізики (Б) правила безпеки
 (В) правила поведінки (Г) правила правопису
- 3. Котрі з цих змін у навколошньому світі можна вважати фізичними явищами?**
- (А) замерзання води
 (Б) утворення веселки
 (В) пониження атмосферного тиску
 (Г) збільшення температури повітря
- 4. Котрі з цих змін у навколошньому світі можна вважати фізичними процесами?**
- (А) випаровування води
 (Б) рух Землі навколо Сонця
 (В) збільшення об'єму рідини
 (Г) скорочення тривалості дня
- 5. Вибрати правильне міркування:**
 1 - рух автомобіля - це механічне явище;
 2 - кипіння води - це теплове явище;
 3 - місячне затемнення - це оптичне явище;
 4 - блискавка - це звукове явище.
- (А) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 4
- 6. Поле – це особливий вид матерії, яку людина ...**
- (А) не спроможна бачити
 (Б) може бачити тільки уві сні
 (В) може бачити навколо себе
 (Г) може бачити за допомогою приладів
- 7. Котрій з цих предметів можна вважати фізичним тілом?**
- (А) колір рідини
 (Б) човен на озері
 (В) сніжинку в небі
 (Г) зображення в дзеркалі
- 8. Котрій з цих способів дослідження фізичних явищ є найпростішим?**
- (А) експеримент (Б) моделювання
 (В) спостереження (Г) створення теорії
- 9. Знання, що здобуті вченими під час дослідження фізичних явищ, оформлюються у вигляді:**
- (А) фізичних теорій (Б) фізичних законів
 (В) фізичних формул (Г) фізичних величин
- 10. Навести приклад фізичних тіл, яких людина не може бачити.**
- (А) молекула кисню (Б) вода в посудині
 (В) повітря в кімнаті (Г) металева плівка
- 11. Для вивчення кількісних характеристик властивостей фізичного тіла або явища використовують ...**
- (А) фізичні закони (Б) фізичні правила
 (В) фізичні формули (Г) фізичні величини
- 12. Вибрати правильне міркування:**
 1 - кожна фізична величина має свою назву;
 2 - кожна фізична величина має своє позначення;
 3 - кожна фізична величина має свою одиницю;
 4 - кожну фізичну величину можна вимірювати.
- (А) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 4
- 13. Яку фізичну величину можна вимірювати за допомогою секундоміра?**
- (А) об'єм рідини
 (Б) проміжок часу
 (В) довжину олівця
 (Г) температуру повітря
- 14. Котрій з цих вимірювальних приладів має найбільшу точність?**
- (А) електронні ваги
 (Б) пружинні настільні ваги
 (В) шкільні важільні терези
 (Г) аптечні важільні терези

15. Визначити ціну поділки термометра, зображеного на рисунку.



- (○) А) 1°C (●) Б) 2°C (○) В) 3°C (○) Г) 4°C

16. Шкала лінійки містить 251 позначку, а ціна поділки дорівнює 1 мм. Яке найбільше значення довжини можна виміряти цією лінійкою?

- (○) А) 20 см (●) Б) 25 см
(○) В) 30 см (○) Г) 35 см

17. Під час зважування металевого бруска на шкільних важильних терезах учень вимірював масу бруска m і результати вимірювань записав так: $m = 400 \pm 0,8$ г. Визначити відносну похибку вимірювань маси бруска.

- (●) А) 0,2% (○) Б) 0,4%
(○) В) 0,6% (○) Г) 0,8%

18. Міжнародну систему одиниць фізичних величин було прийнято ...

- (○) А) в 1940 році (●) Б) в 1960 році
(○) В) в 1980 році (○) Г) в 2000 році

19. Котра з цих одиниць фізичних величин належить до основних одиниць СІ?

- (●) А) 1 м (метр) (●) Б) 1 К (кельвін)
(○) В) 1 Н (ньютон) (●) Г) 1 кг (кілограм)

20. Непрямі вимірювання – це визначення значення фізичної величини за допомогою ...

- (○) А) результатів прямих вимірювань
(○) Б) результатів непрямих вимірювань
(●) В) результатів прямих вимірювань і обчислень
(○) Г) результатів непрямих вимірювань і обчислень

21. Котрі з цих фізичних тіл відносяться до мікрокопічних тіл?

- (●) А) атоми (○) Б) планети
(●) В) молекули (○) Г) порошинки

22. Проміжок часу 1 нс (наносекунда) – це ...

- (○) А) 10^{-12} с (●) Б) 10^{-9} с
(○) В) 10^{-6} с (○) Г) 10^{-3} с

23. Довжина коробки дорівнює 10 см, ширина – 6 см, а висота – 3 см. Скільки таких коробок можна розмістити в один ряд на плиті, площа якої становить 0,9 м²?

- (○) А) 15 (○) Б) 30 (●) В) 150 (○) Г) 300

24. Слово „атом” в перекладі з грецької мови означає ...

- (○) А) невідомий (○) Б) невидимий
(○) В) недосяжний (●) Г) неподільний

25. Діаметр атома Гелію дорівнює 30 пм, а діаметр металевої кульки – 1,5 см. У скільки разів розміри кульки більші за розміри атома?

- (○) А) в 9 мільйонів разів
(○) Б) в 70 мільйонів разів
(●) В) в 500 мільйонів разів
(○) Г) в 3000 мільйонів разів

26. Яке з цих фізичних явищ є підтвердженням безперервного хаотичного руху молекул?

- (○) А) замерзання рідини
(○) Б) плавлення металу
(○) В) рух повітря (вітер)
(●) Г) дифузія молекул

27. Відомо, що якщо в мензурку налити 50 см³ спирту, а потім долити ще 50 см³ води, то загальний об'єм рідини в мензурці становитиме 96 см³. Учень налив в мензурку 100 г спирту і 100 г води. Зважування показало, що в мензурці знаходитьться 192 г рідини. Як це можна пояснити?

- (●) А) такого не може бути
(○) Б) дифузією молекул спирту і води
(○) В) хаотичним рухом молекул спирту і води
(○) Г) взаємопроникненням молекул спирту і води

28. Для того, щоб атом Натрію перетворився на позитивний іон, йому потрібно ...

- (○) А) втратити ядро
(○) Б) приєднати ядро
(●) В) втратити електрон
(○) Г) приєднати електрон

29. Для отримання фотографії, на якій було видно атоми, треба використати ...

- (○) А) оптичний мікроскоп
(○) Б) декілька мікроскопів
(●) В) електронний мікроскоп
(○) Г) інфрачервоний мікроскоп

30. Яка з цих речовин вважається простою?

- (○) А) вода (○) Б) пісок
(●) В) ртуть (○) Г) золото