

Контрольна робота з фізики за I семестр (7 клас)

Теми: Вступ, Фізичні величини, Будова речовини, Механічний рух.

Група результатів (ГР)	Опис результату
ГР 1	Здатність проводити дослідження природи та використовувати прилади.
ГР 2	Здатність опрацьовувати, систематизувати та представляти інформацію.
ГР 3	Усвідомлення закономірностей природи та розв'язування задач.

I Рівень (Початковий) — 0,5 бала за завдання

- (ГР 1)** Що з переліченого є фізичним тілом?
А) Світло; Б) Залізо; В) Підручник; Г) Швидкість.
- (ГР 2)** У яких одиницях СІ вимірюють об'єм?
А) см^3 ; Б) л; В) м^3 ; Г) мм^3 .
- (ГР 3)** Яке явище зумовлене хаотичним рухом молекул речовини?
А) Дифузія; Б) Падіння м'яча; В) Плавлення льоду; Г) Політ птаха.
- (ГР 1)** Визначте ціну поділки шкали лінійки, якщо між позначками 5 см і 6 см є 10 поділок.
А) 1 см; Б) 0,5 см; В) 0,1 см; Г) 2 см.

II Рівень (Середній) — 1 бал за завдання

- (ГР 2)** Перетворіть значення швидкості у метри за секунду (м/с):
 - 36 км/год = м/с
 - 54 км/год = м/с
- (ГР 3)** Автомобіль рухається зі швидкістю 72 км/год. Який шлях він подолає за 10 секунд?
А) 720 м; Б) 200 м; В) 20 м; Г) 7,2 км.
- (ГР 1)** Оберіть правильне твердження щодо будови речовини:
 - А) Молекули твердих тіл не рухаються;
 - Б) Між молекулами існують сили притягання та відштовхування;
 - В) Швидкість руху молекул не залежить від температури;
 - Г) Гази зберігають об'єм, але не мають форми.

III Рівень (Достатній) — 1,5 бала за завдання

8. (ГР 2) У таблиці наведено результати спостереження за рухом потяга:

Час руху, t (с)	0	10	20	30	40
Шлях, l (м)	0	150	300	450	600

- а) Доведіть, що цей рух є рівномірним.
 - б) Обчисліть швидкість руху потяга (у м/с).
9. (ГР 3) Алюмінієва деталь має масу 540 г. Визначте її об'єм, якщо густина алюмінію $2,7 \text{ г/см}^3$. Відповідь запишіть у см^3 .
10. (ГР 1) Опишіть алгоритм вимірювання діаметра тонкого дроту за допомогою лінійки та олівця (метод рядів). Що треба зробити, щоб вимірювання було точнішим?

IV Рівень (Високий) — 2 бали за завдання

11. (ГР 2) Першу половину шляху (120 м) велосипедист їхав зі швидкістю 6 м/с, а другу половину — зі швидкістю 4 м/с. Обчисліть середню швидкість руху на всьому шляху.
12. (ГР 3) Порожня скляна пляшка має масу 400 г. Коли її повністю заповнили водою, маса стала 900 г. Визначте загальну масу цієї ж пляшки, якщо її повністю заповнити олією (густина олії $0,9 \text{ г/см}^3$, густина води 1 г/см^3).

Бланк оцінювання для вчителя (Критерії)

Результат	Завданн я	Макс. бал	Ваша оцінка
ГР 1 (Дослідження)	1, 4, 7, 10	3	
ГР 2 (Інформація)	2, 5, 8, 11	5	
ГР 3 (Знання)	3, 6, 9, 12	5	
Загальна сума		13 (max 12)	