

Тема: Діагностична контрольна робота

Мета уроку:

Навчальна. Перевірити знання учнів про фізичні величини і зв'язки між ними; вміння застосовувати формули для розв'язування конкретних задач.

Розвивальна. Розвивати в учнів інтерес до вивчення фізики.

Виховна. Виховувати самостійність та наполегливість.

Хід уроку

Виконайте діагностичну контрольну роботу відповідно до свого варіанту

№	П.І.	Варіант
1	Воеводська Поліна	1
2	Горіла Маргарита	3
3	Жилябіна Марія	2
4	Згібарца Софія	4
5	Ільїн Артем	1
6	Іскендерова Віталіна	2
7	Кропотіна Людмила	1
8	Кузнєцов Дмитро	2
9	Леончикова Поліна	3
10	Лин Поліна	1
11	Логвинюк Назар	2
12	Матюшенко Анна	4
13	Медяник Нікіта	1
14	Мітькова Катерина	3
15	Негода Костянтин	2
16	Нікіфоров Павло	1
17	Оголь Аріна	4
18	Пірожок Ярослав	2
19	Попов Єгор	1
20	Приходько Євангеліна	3
21	Сайко Ганна	4
22	Столярчук Роман	2
23	Тарасенко Дмитро	1
24	Федосенко Максим	2
25	Філь Анастасія	3
26	Шпіняковський Дмитро	1
27	Штефан Вікторія	2
28	Яловенко Анна	1

Виконане діагностичну контрольну роботу відправте на Human,

Або на електронну адресу Kmitevich.alex@gmail.com

1 варіант

1. Які явища вивчає фізика? (1 бал)
 - а) Що відбуваються на Землі
 - б) Спостережувані на землі та в небі
 - в) Механічні, теплові, світлові, звукові, електричні та магнітні
 - г) Що відбуваються на землі та в океанах

2. Одиницею вимірювання в СІ швидкості руху є: (1 бал)
 - а) км/год
 - б) м/с
 - в) об/с
 - г) 1/с

3. Густина тіла визначається за формулою: (1 бал)
 - а) $F = kx$
 - б) $\rho = \frac{m}{V}$
 - в) $F = \mu N$
 - г) $F = mg$

4. Подайте в кілопаскалях тиск 557 мм рт. ст. (1 бал)

5. Вантаж переміщують по горизонтальній поверхні на відстань 15 м прикладаючи силу 32 Н. Яка робота при цьому виконується? (2 бали)

6. Легковий автомобіль має масу 1 т. Визначте його вагу. (1 бал)

7. До меншого плеча важеля прикріпили тіло масою 5 кг, а до більшого 500 г. Довжина великого плеча 10 см. Яка повинна бути довжина малого плеча, щоб важіль перебував у рівновазі? (2 бали)

8. По похилій площині піднімають вантаж масою 60 кг, прикладаючи до нього силу 250 Н, спрямовану вздовж площини. Визначте висоту площини, якщо її довжина дорівнює 10 м, а ККД 72 %? Зробіть пояснювальний рисунок. (3 бали)

2 варіант

1. Що служить джерелом фізичних знань? (1 бал)
 - а) Вимірювання
 - б) Спостереження та експерименти
 - в) Тільки спостереження
 - г) Тільки експерименти
2. Одиницею вимірювання в СІ частоти коливань є: (1 бал)
 - а) км/год
 - б) м/с
 - в) об/с
 - г) Гц
3. Сила тяжіння визначається за формулою: (1 бал)
 - а) $F = kx$
 - б) $\rho = \frac{m}{V}$
 - в) $F = \mu N$
 - г) $F = mg$
4. Подайте в міліметрах ртутного стовпа тиск 127 кПа. (1 бал)
5. Під дією сили тяги 1000 Н автомобіль рухається з постійною швидкістю 20 м/с. Чому дорівнює потужність двигуна? (2 бали)
6. На мопед діє сила тяжіння, що дорівнює 0,39 кН. Визначте масу мопеда. (1 бал)
7. Довжина одного плеча важеля 15 см, а другого – 45 см. До меншого плеча важеля прикріпили тіло масою 2,4 кг. Тіло якої маси необхідно прикріпити до більшого плеча, щоб важіль перебував у рівновазі? (2 бали)
8. Хлопчик тягне санчата вгору, прикладаючи силу 25 Н. Якою є маса санчат, якщо висота гірки становить 3 м, її довжина — 6 м, а ККД — 80%? Зробіть пояснювальний рисунок. (3 бали)

3 варіант

1. Значення найменшої поділки шкали приладу (1 бал)
 - а) Шкала
 - б) Ціна поділки
 - в) Нижня межа вимірювання
 - г) Верхня межа вимірювання
2. Одиницею вимірювання в СІ часу є: (1 бал)
 - а) год
 - б) хв
 - в) мс
 - г) с
3. Сила тертя визначається за формулою: (1 бал)
 - а) $F = kx$
 - б) $\rho = \frac{m}{V}$
 - в) $F = \mu N$
 - г) $F = mg$
4. Подайте в кілопаскалях тиск 230 мм рт. ст. (1 бал)
5. «Сільвер буллет» (у перекладі з англ, «срібна куля») – один із найменших реактивних літаків. Маючи масу 196 кг, він розвиває швидкість руху близько 200 м/с. Якою є кінетична енергія літака за цієї швидкості? (2 бали)
6. Знайдіть силу тяжіння, що діє на кульку масою 50 г. (1 бал)
7. До більшого плеча важеля прикріпили тіло масою 2 кг, а до меншого 400 г. Довжина малого плеча 20 см. Якою повинна бути довжина великого плеча, щоб важіль перебував у рівновазі? (2 бали)
8. Яка силу потрібно прикласти до вантажу масою 200 кг, щоб рівномірно його підняти по похилій площині, що має ККД 60%? Висота похилої площини дорівнює 1,5 м, а довжина 10 м. (3 бали)

4 варіант

1. Довжина, площа, об'єм – це (1 бал)
 - а) Якості тіла
 - б) Його фізичні властивості
 - в) Фізичні величини, що характеризують розміри тіл
 - г) Серед відповідей немає правильної
2. Одиницею вимірювання в СІ періоду є: (1 бал)
 - а) 1/с б) с в) об/с г) м
3. Закон Гука має вигляд: (1 бал)
 - а) $F = kx$ б) $\rho = \frac{m}{V}$ в) $F = \mu N$ г) $F = mg$
4. Подайте в міліметрах ртутного стовпа тиск 90 кПа. (1 бал)
5. Спортсмен підняв штангу масою 75 кг на висоту 2 м. Яку потенційну енергією має штанга? (2 бали)
6. Брила льоду має вагу 9 кН. Визначте масу льоду. (1 бал)
7. Довжина одного плеча важеля 20 см, а другого – 50 см. До більшого плеча важеля прикріпили тіло масою 2 кг. Тіло якої маси необхідно прикріпити до меншого плеча, щоб важіль перебував у рівновазі? (2 бали)
8. За допомогою рухомого блоку, що має ККД 50%, був піднятий вантаж масою 40 кг на висоту 8 м. Визначте силу, прикладену при цьому до кінця троса. (3 бали)