Підсумкова
контрольна робота
з фізики учня (иці) 9-Ф класу
_____

Варіант 1

1. Як взаємодіють між собою однойменні полюси магніту? *(1 бал)*
а) Взаємодія має випадковий характер б) Відштовхуються
в) Притягуються г) Не взаємодіють

2. Область простору, освітлена деякими з наявних точкових джерел світла або частиною протяжного джерела. *(1 бал)*
а) Джерело світла б) Повна тінь в) Півтінь г) Дисперсія світла

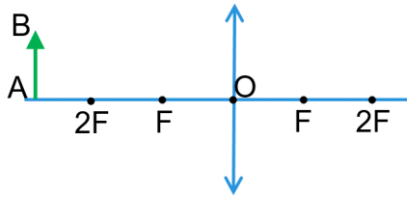
3. Яка одиниця вимірювання прискорення? *(1 бал)*
а) м б) м/с в) м/с^2 г) кг

4. Які перетворення енергії відбуваються під час польоту м'яча від землі до верхньої точки підйому? *(1 бал)*
_____
_____
_____
_____
_____

5. Формула для обчислення кінетичної енергії тіла. *(1 бал)*
а) $E_{k0} + E_{p0} = E_k + E_p$ б) $E_k = \frac{mv^2}{2}$
в) $m_1\vec{v}_{01} + m_2\vec{v}_{02} = m_1\vec{v}_1 + m_2\vec{v}_2$ г) $E_p = mgh$

6. Повз нерухомого спостерігача за 10 с пройшло 5 гребнів хвилі. Визначте частоту коливань частинок хвилі. *(2 бал)*

7. Яким буде зображення предмета, якщо він розташований за подвійним фокусом збиральної лінзи? *(2 бал)*



8. Платформа масою 150 кг рухається з певною швидкістю. Спортсмен масою 50 кг наздоганяє платформу та стрибає на неї, унаслідок чого швидкість руху платформи досягає 3 м/с. Визначте початкову швидкість руху платформи, якщо швидкість спортсмена в момент стрибка становила 3,6 м/с. *(3 бали)*

Підсумкова
контрольна робота
з фізики учня (иці) 9-Ф класу
_____

Варіант 2

1. Як взаємодіють між собою різнойменні полюси магніту? *(1 бал)*
а) Взаємодія має випадковий характер б) Відштовхуються
в) Притягуються г) Не взаємодіють

2. Фізичні тіла, частинки (атоми, молекули, йони) яких випромінюють світло. *(1 бал)*
а) Джерела світла б) Повна тінь в) Півтінь г) Дисперсія світла

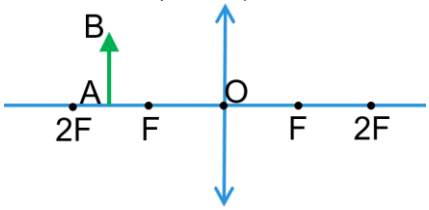
3. Яка одиниця вимірювання швидкості? *(1 бал)*
а) м б) м/с в) м/с^2 г) кг

4. Які перетворення енергії відбуваються при падінні крапель дощу на землю? *(1 бал)*
_____
_____
_____
_____
_____

5. Формула для обчислення потенціальної енергії тіла, піднятого над Землею. *(1 бал)*
а) $E_{k0} + E_{p0} = E_k + E_p$ б) $E_k = \frac{mv^2}{2}$
в) $m_1\vec{v}_{01} + m_2\vec{v}_{02} = m_1\vec{v}_1 + m_2\vec{v}_2$ г) $E_p = mgh$

6. Хвиля з періодом коливань 0,5 с поширюється зі швидкістю 20 м/с. Яка довжина хвилі? *(2 бал)*

7. Яким буде зображення предмета, якщо він розташований між фокусом і подвійним фокусом збиральної лінзи? *(2 бал)*



8. Учень ковбоя похвастав, що зупинить бика на бігу, накинувши на нього ласо. З якою швидкістю полетів за биком невдаха-учень, якщо після накидання ласо швидкість бика зменшилася від 9 до 8 м/с? Маса бика становить 450 кг, учня – 90 кг. *(3 бали)*