

Инструкция проверяющим олимпиаду «Физтех» 2025 г. Физика, варианты 9-1, 9-2

Уважаемые преподаватели! В целях уменьшения влияния Ваших индивидуальных особенностей на результаты олимпиады просим Вас при проверке работ придерживаться данных рекомендаций.

Проверяются только чистовики.

Ниже приведена «разбалловка» для «официальных» решений. Решения школьников не обязаны совпадать с «официальными» и укладываться в эту «разбалловку». Она является лишь ориентиром при проверке.

За любое решение, в котором получен и *обоснован* правильный ответ, необходимо давать полное количество баллов.

За решение, в котором нет ничего правильного, следует ставить ноль, даже если человек «много работал».

В «разбалловке» каждый вопрос задачи разбит (обычно) на несколько пунктов, за каждый пункт есть рекомендуемое количество баллов. Суммарный балл за каждый вопрос задачи есть сумма баллов за все пункты вопроса. Этот **суммарный балл за вопрос задачи ставится при проверке в двух местах**. Если за вопрос задачи ставится неполный балл (например, 2 из 3), то в работе нужно указать за что (дать обоснование) ставится часть баллов, а не 0 баллов.

Указанные в «разбалловке» баллы даются только за полностью правильно выполненный пункт. В случае неполного или не во всём правильного решения проверяющий может поставить часть баллов в зависимости от «тяжести содеянного».

Если абитуриент ввёл новое обозначение (за исключением общепринятых), то он должен написать, что оно означает. Проверяющий не обязан додумывать за абитуриента.

Численный ответ считается правильным, если при правильном аналитическом выражении он отличается от официального не более чем на 10%. В «разбалловке» могут быть и другие критерии, которые имеют приоритет.

В проверенной работе должны остаться «следы» проверки, позволяющие без помощи проверяющего понять, сколько баллов и за что получил (потерял) решающий. «Следы проверки» – волнистые линии, знаки «?» и «+», комментарии. **На самой работе около номера каждой оформленной задачи (это начало оформления решения, а не конец оформленного решения!) проверяющий ставит красной ручкой баллы за каждый вопрос задачи, сумму баллов за задачу и обводит эту запись овальной линией**. Например, при 3-х вопросах $3+2+0=5$ или $4+0+1=5$ или $0+0+0=0$, при 2-х вопросах $4+2=6$ или $2+0=2$. Пример при 4-х вопросах: $4+2+0+0=6$ или $4+2+1+0=7$.

Результаты проверки (баллы за каждый вопрос задачи и за задачу) вносятся еще и в электронную таблицу, открывающуюся при проверке работы.

Рекомендация: проверять работу по одной задаче и вносить баллы за каждый вопрос задачи в электронную таблицу, а затем проставить эти же баллы на работе в начале оформления решения задачи.

Полностью решённый вариант «стоит» 50 баллов. **Минимальный квант – 1 балл.**

Варианты 9-1, 9-2

Задача 1. (3+3+4=10 баллов) [В.И.Плис]

- | | |
|---|-------------|
| 1) Правильный ответ на 1-й вопрос (формула+число) |3 балла |
| 2) Правильный ответ на 2-й вопрос (формула+число) | 3 балла |
| 3) Правильный ответ на 3-й вопрос (формула+число) | 4 балла |

Задача 2. (2+3+5=10 баллов) [В.И.Плис]

- | | |
|---|---------|
| 1) Правильный ответ на 1-й вопрос (формула+число) | 2 балла |
| 2) Правильный ответ на 2-й вопрос (формула+число) | 3 балла |
| 3) Приведена формула $a_n = V^2/R$ | 2 балла |
| Найдены V и a_n в точке, где определяем R | 2 балла |
| Правильный ответ на 3-й вопрос (формула+число) | 1 балл |

Задача 3. (3+4+3=10 баллов) [В.И.Плис]

- | | |
|---|---------|
| 1) Правильный ответ на 1-й вопрос (формула+число) | 3 балла |
| 2) Правильный ответ на 2-й вопрос (формула+число) | 4 балла |
| 3) Правильный ответ на 3-й вопрос (формула+число) | 3 балла |

Задача 4. (5+2+3=10 баллов) [В.И.Плис]

- | | |
|---|---------|
| 1) Представлена правильная эквивалентная схема | 3 балла |
| Найдено эквивалентное сопротивление цепи..... | 1 балл |
| Правильный ответ (формула+число) на 1-й вопрос | 1 балл |
| 2) Правильный ответ (формула+число) на 2-й вопрос | 2 балла |
| 3) Правильный ответ (формула+число) на 3-й вопрос | 3 балла |

Задача 5. (5+5=10 баллов) [В.И.Плис]

- | | |
|---|----------|
| 1) Правильный ответ (формула+число) на 1-й вопрос | 5 баллов |
| 2) Правильный ответ (формула+число) на 2-й вопрос | 5 баллов |
-

Варианты 9-3, 9-4

Задача 1. (3+3+4=10 баллов) [В.И.Плис]

- | | |
|---|-------------|
| 1) Правильный ответ на 1-й вопрос (формула+число) | ...5 баллов |
| 2) Правильный ответ на 2-й вопрос (формула+число) | 5 баллов |

Задача 2. (2+3+5=10 баллов) [В.И.Плис]

- | | |
|---|---------|
| 1) Правильный ответ на 1-й вопрос (формула+число) | 2 балла |
| 2) Правильный ответ на 2-й вопрос (формула+число) | 3 балла |
| 3) Приведена формула $a_n = V^2/R$ | 2 балла |
| Найдены V и a_n в точке, где определяем R | 2 балла |
| Правильный ответ на 3-й вопрос (формула+число) | 1 балл |

Задача 3. (3+4+3=10 баллов) [В.И.Плис]

- | | |
|---|---------|
| 1) Правильный ответ на 1-й вопрос (формула+число) | 3 балла |
| 2) Правильный ответ на 2-й вопрос (формула+число) | 4 балла |
| 3) Правильный ответ на 3-й вопрос (формула+число) | 3 балла |

Задача 4. (5+2+3=10 баллов) [В.И.Плис]

- | | |
|---|-------------|
| 1) Правильный ответ (формула+число) на 1-й вопрос | 2 балла |
| 2) Представлена правильная эквивалентная схема | 1 балл |
| 3) Найдено эквивалентное сопротивление цепи |1 балл |
| 4) Правильный ответ (формула+число) на 2-й вопрос | 2 балла |
| 5) Правильный ответ (формула+число) на 3-й вопрос | 3 балла |

Задача 5. (5+5=10 баллов) [В.И.Плис]

- | | |
|---|----------|
| 1) Правильный ответ (формула+число) на 1-й вопрос | 5 баллов |
| 2) Правильный ответ (формула+число) на 2-й вопрос | 5 баллов |