

Варианты 11-01, 11-02, 11-03, 11-04

**Задача 1. (2+4+4=10 баллов)**

- 1) Аналитический ответ на 1-й вопрос ..... 1 балл  
Численный ответ на 1-й вопрос ..... 1 балл
- 2) Аналитический ответ на 2-й вопрос ..... 3 балла  
Численный ответ на 2-й вопрос ..... 1 балл
- 3) Правильный способ решения для ответа на 3-й вопрос ..... 2 балла  
Численный ответ на 3-й вопрос ..... 2 балла

**Задача 2. (2+4+4=10 баллов)**

- 1) Ответ на 1-й вопрос (для вар.11-01, 11-03 в допуст. пределах) ..... 2 балла
- 2) Правильное понимание всего процесса ..... 1 балл  
Ответ на 2-й вопрос в допуст. пределах независимо от  
способа решения ..... 3 балла
- 3) Правильные ур-я для ответа на 3-й вопрос ..... 2 балла  
Ответ на 3-й вопрос в допуст. пределах ..... 2 балла

**Задача 3. (3+7=10 баллов)**

- 1) Ответ на 1-й вопрос с попыткой обоснования ..... 3 балла  
Правильный ответ без попыток обоснования ..... 0 баллов
- 2) Есть понимание как зависит энергия взаимодействия от расст-я .... 1 балл  
Есть все необходимые ур-я для ответа на 2-й вопрос ..... 2 балла  
Ответ на 2-й вопрос ..... 4 балла

**Задача 4. (5+5=10 баллов)**

- 1) Ответ на 1-й вопрос ..... 5 баллов  
Ответ на 1-й вопрос без учета  $L_2$  ..... 1 балл  
Похожие, но неверные ур-я ..... 0 баллов
- 2) Понимание вида зависимости  $I(t)$  (слова, график) ..... 1 балл  
Найден ток  $I_1$  ..... 1 балл  
Найден заряд  $q_1$  ..... 1 балл  
Найден заряд  $q_2$  ..... 1 балл  
Ответ на 2-й вопрос ..... 1 балл

**Задача 5. (4+6=10 баллов)**

- 1) Есть понимание, что изображение  $S_1$  в центре шара ..... 2 балла  
Ответ на 1-й вопрос ..... 2 балла
- 2) Есть понимание где  $S_2$  ..... 3 балла  
Ответ на 2-й вопрос ..... 3 балла

**Варианты 11-05, 11-06**

**Задача 1. (3+4+3=10 баллов)**

- 1) Ответ на 1-й вопрос ..... 3 балла
- 2) Есть все необходимые ур-я для ответа на 2-й вопрос ..... 1 балл  
   Ответ на 2-й вопрос ..... 3 балла
- 3) Ответ на 3-й вопрос ..... 3 балла

**Задача 2. (3+4+3=10 баллов)**

- 1) Ответ на 1-й вопрос ..... 3 балла
- 2) Правильные исходные ур-я для ответа на 2-й вопрос ..... 1 балл  
   Ответ на 2-й вопрос ..... 3 балла
- 3) Есть  $\eta = A / Q_{12}$  ..... 1 балл  
   Правильное выражение для  $Q_{12}$  через  $T_1$  и  $T_2$  ..... 1 балл  
   Ответ на 3-й вопрос ..... 1 балл

**Задача 3. (3+7=10 баллов)**

- 1) Ответ на 1-й вопрос ..... 3 балла
- 2) Есть ур-е зависимости  $E(x)$  ..... 4 балла  
   Похожие, но неверные ур-я ..... 0 баллов  
   Ответ на 2-й вопрос в допуст. пределах..... 3 балла

**Задача 4. (2+4+4=10 баллов)**

- 1) Ответ на 1-й вопрос ..... 2 балла
- 2) Есть понимание зависимости тока от времени (график, слова) ..... 1 балл  
   Ответ на 2-й вопрос ..... 3 балла
- 3) Ответ на 3-й вопрос ..... 4 балла

**Задача 5. (4+3+3=10 баллов)**

- 1) Выведена формула ..... 4 балла  
   Приведена формула без вывода ..... 1 балл  
   Засчитывать, что формула приведена, можно, увидев ее применение во втором вопросе.
- 2) Есть все необходимые ур-я для ответа на 2-й вопрос ..... 2 балла  
   Ответ на 2-й вопрос ..... 1 балл
- 3) Есть все необходимые ур-я для ответа на 3-й вопрос ..... 1 балл  
   Ответ на 3-й вопрос ..... 2 балла