

Ответы к заданиям

| | | | |
|-----------|--------|------------------------------------|--|
| 2 | Ответ: | 45 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа |
| 3 | Ответ: | покатится влево | 1 балл, если приведён верный ответ |
| 4 | Ответ: | 100% | 1 балл, если приведён верный ответ |
| 5 | Ответ: | $-8e$ | 1 балл, если приведён верный ответ |
| 6 | Ответ: | с уровня 1 на уровень 2 | 1 балл, если приведён верный ответ |
| 7 | Ответ: | 31 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа |
| 8 | Ответ: | 13 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа |
| 10 | Ответ: | 4 | 1 балл, если приведён верный ответ |
| 13 | Ответ: | 14 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа |
| 16 | Ответ: | теплопроводность медь / серебро | 1 балл |

| | | | |
|----|--------|---------|--------|
| 17 | Ответ: | серебро | 1 балл |
|----|--------|---------|--------|

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Возможный ответ | |
| | Название группы понятий | Перечень понятий |
| | Физические величины | Сила тока, жёсткость пружины, ускорение |
| | Физические явления | Альфа-распад, электризация тел, диффузия |
| | Указания к оцениванию | |
| | Верно заполнены все клетки таблицы | 2 |
| | Верно указаны названия групп понятий, но допущено не более двух ошибок при распределении понятий по группам. ИЛИ Приведено верное распределение по группам, но допущена ошибка в названии одной из групп | 1 |
| | Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл | 0 |
| | <i>Максимальный балл</i> | |
| | | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 9 | Возможный ответ | |
| | Согласно графику зависимости скорости мяча от времени падение мяча длилось 5 с. Путь, пройденный мячом за первые 5 с и, соответственно, равный высоте скалы, можно определить как площадь фигуры (треугольника) под графиком скорости. $S = \frac{50 \cdot 5}{2} = 125 \text{ (м)}.$ <i>Указание экспертам:</i> учащиеся могут проводить решение, используя кинематические формулы для свободного падения | |
| | Указания к оцениванию | |
| | Приведены верный ответ и его обоснование (решение) | 2 |
| | Приведён верный ответ, но в обосновании (решении) допущена вычислительная ошибка. ИЛИ Обоснование (решение) неполное | 1 |
| | Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл | 0 |
| | <i>Максимальный балл</i> | |
| | | 2 |

| | | |
|----|--|---|
| 11 | Возможный ответ | |
| | Продемонстрировать явление самоиндукции | |
| | Указания к оцениванию | |
| | Представлен верный ответ | 1 |
| | Ответ неверный. ИЛИ В ответе допущена ошибка | 0 |
| | <i>Максимальный балл</i> | |
| | | 1 |

12

| Возможный ответ | |
|---|--------------|
| 1. Используется установка, изображённая на рисунке. 2. Проводят два-три опыта со стержнями из разных материалов. При этом все остальные параметры сохраняются (используется одна и та же спиртовка). 3. О скорости теплопередачи судят по времени отрыва гвоздиков от стержней. Чем быстрее отрываются гвозди, тем быстрее прогревается стержень, а значит, и выше скорость теплопередачи | |
| Указания к оцениванию | Баллы |
| Описана или нарисована экспериментальная установка. Указаны неизменные параметры и изменяющиеся величины. Указаны порядок проведения опыта и способ определения скорости теплопередачи | 2 |
| Описана экспериментальная установка, но допущена ошибка либо в описании порядка проведения опыта, либо в проведении измерений | 1 |
| Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

14

| Возможный ответ | |
|---|--------------|
| Вода и влажный воздух являются проводниками электрического тока. Проникновение влаги в электрическую сеть прибора может привести к короткому замыканию или к электрическому разряду через тело человека | |
| Указания к оцениванию | Баллы |
| Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок | 1 |
| Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 1 |

15

| Возможный ответ | |
|---|--------------|
| При работе электропилы ее цепь вращается с достаточно большой скоростью. Значит, опилки и мелкие частички дерева, которые соприкасаются с цепью, могут отскакивать от неё также с довольно большой скоростью. Попадание их в глаз может его повредить | |
| Указания к оцениванию | Баллы |
| Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок | 1 |
| Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 1 |

18

| Возможный ответ | |
|---|-------|
| Быстрее прогреется стержень из олова. Олово обладает лучшей теплопроводностью по сравнению с железом. Расчёты, приведённые в задании, показывают, что на нагревании стержня из олова потребуется меньшее количество теплоты | |
| Указания к оцениванию | Баллы |
| Представлен правильный ответ на вопрос, и приведено достаточное обоснование, не содержащее ошибок | 2 |
| Представлен правильный ответ на поставленный вопрос, но его обоснование не является достаточным. ИЛИ Представлены корректные рассуждения, приводящие к правильному ответу, но ответ явно не сформулирован | 1 |
| Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **26**.

Рекомендуемая шкала перевода суммарного балла за выполнение ВПР в отметку по пятибалльной шкале

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
|-------------------------------|-----|------|-------|-------|
| Суммарный балл | 0–8 | 9–15 | 16–20 | 21–26 |