

Ответы к заданиям

| | | | | |
|-----------|---|--|---------------------------------|--|
| 2 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ответ:</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="width: 75%;">2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа</td> </tr> </table> | Ответ: | 23 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа |
| Ответ: | 23 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа | | |
| 3 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ответ:</td> <td style="text-align: center;">$p_3 > p_1 = p_2$</td> <td style="width: 75%;">1 балл, если приведён верный ответ</td> </tr> </table> | Ответ: | $p_3 > p_1 = p_2$ | 1 балл, если приведён верный ответ |
| Ответ: | $p_3 > p_1 = p_2$ | 1 балл, если приведён верный ответ | | |
| 4 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ответ:</td> <td style="text-align: center;">хлор</td> <td style="width: 75%;">1 балл, если приведён верный ответ</td> </tr> </table> | Ответ: | хлор | 1 балл, если приведён верный ответ |
| Ответ: | хлор | 1 балл, если приведён верный ответ | | |
| 5 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ответ:</td> <td style="text-align: center;">дифракции</td> <td style="width: 75%;">1 балл, если приведён верный ответ</td> </tr> </table> | Ответ: | дифракции | 1 балл, если приведён верный ответ |
| Ответ: | дифракции | 1 балл, если приведён верный ответ | | |
| 6 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ответ:</td> <td style="text-align: center;">300 000 км/с</td> <td style="width: 75%;">1 балл, если приведён верный ответ</td> </tr> </table> | Ответ: | 300 000 км/с | 1 балл, если приведён верный ответ |
| Ответ: | 300 000 км/с | 1 балл, если приведён верный ответ | | |
| 7 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ответ:</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="width: 75%;">2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа</td> </tr> </table> | Ответ: | 23 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа |
| Ответ: | 23 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа | | |
| 8 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ответ:</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="width: 75%;">2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа</td> </tr> </table> | Ответ: | 35 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа |
| Ответ: | 35 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа | | |
| 10 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ответ:</td> <td style="text-align: center;">ответ в диапазоне от 800 до 900</td> <td style="width: 75%;">1 балл, если приведён верный ответ</td> </tr> </table> | Ответ: | ответ в диапазоне от 800 до 900 | 1 балл, если приведён верный ответ |
| Ответ: | ответ в диапазоне от 800 до 900 | 1 балл, если приведён верный ответ | | |
| 13 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ответ:</td> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="width: 75%;">2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа</td> </tr> </table> | Ответ: | 21 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа |
| Ответ: | 21 | 2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа | | |
| 16 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Ответ:</td> <td style="text-align: center;">форшоки</td> <td style="width: 75%;">1 балл, если приведён верный ответ</td> </tr> </table> | Ответ: | форшоки | 1 балл, если приведён верный ответ |
| Ответ: | форшоки | 1 балл, если приведён верный ответ | | |

| | | | |
|----|--------|---|------------------------------------|
| 17 | Ответ: | аномальное изменение уровня грунтовых вод | 1 балл, если приведён верный ответ |
|----|--------|---|------------------------------------|

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Возможный ответ | |
| | Название группы понятий | Перечень понятий |
| | Физические величины | сила тока, потенциальная энергия, магнитный поток |
| | Измерительные приборы | весы, дозиметр, динамометр |
| | 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 | |
| | <p>Давление, которое действует на аппарат при погружении в море на глубину 800 м, равно сумме атмосферного давления и гидростатического давления жидкости:</p> $p = p_0 + \rho gh; p_0 = 1 \text{ атм.} = 101\,300 \text{ Па.}$ <p>Подставляя числовые значения, получаем:</p> $p = 101\,300 \text{ Па} + 1030 \cdot 10 \cdot 800 \text{ Па} = 8\,341\,300 \text{ Па} \approx 82 \text{ атм.}$ <p>Сравнивая полученное значение с данными для давления у поверхности планет, получаем, что аппарат не выдержит давление у поверхности Венеры.</p> <p>Ответ: Меркурий, Марс, Земля</p> | |
| | Указания к оцениванию | |
| | Приведены верный ответ и его обоснование (решение) | 2 |
| | Приведён верный ответ, но в его обосновании (решении) допущена вычислительная ошибка. ИЛИ Обоснование (решение) неполное | 1 |
| | Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям на 2 и 1 балл | 0 |
| | <i>Максимальный балл</i> | |
| | | 2 |

| Возможный ответ | |
|--|--------------|
| При резком расширении газа происходит его охлаждение | |
| Указания к оцениванию | Баллы |
| Представлен верный ответ | 1 |
| Ответ неверный. ИЛИ В ответе допущена ошибка | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>1</i> |

| Возможный ответ | |
|---|--------------|
| 1. Используется установка, изображённая на рисунке. 2. Сила трения измеряется при помощи динамометра при равномерном движении бруска (или бруска с грузами) по направляющей. 3. Проводится два или три опыта для движения бруска сначала по одной поверхности (например, деревянной), а затем по другим (алюминиевой и полиэтиленовой). Количество грузов на бруске не меняется. 4. Полученные значения силы трения сравниваются | |
| Указания к оцениванию | Баллы |
| Описана или нарисована экспериментальная установка. Указаны порядок проведения опыта и ход измерения силы трения | 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> | <i>2</i> |

| Возможный ответ | |
|---|--------------|
| Керамическое кольцо обеспечивает электрическую изоляцию подошвы утюга от нихромовой спирали, по которой протекает электрический ток | |
| Указания к оцениванию | Баллы |
| Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок | 1 |
| Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>1</i> |

| Возможный ответ | |
|--|--------------|
| При контакте с горячей поверхностью подошвы утюга вода обращается в пар, мощный выброс пара из-под подошвы утюга может привести к ожогу рук и лица | |
| Указания к оцениванию | Баллы |
| Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок | 1 |
| Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>1</i> |

18

| Возможный ответ | |
|---|--------------|
| Голубая/синяя. Под действием радиоактивного излучения радон флюоресцирует голубым светом | |
| 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 |