## Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-6, 8 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (одно из чисел не записано или записано неправильно), выставляется 1 балл; если оба числа записаны неправильно или не записаны – 0 баллов.

| № задания | Ответ |
|---|---|
| 1 | 10 |
| 3 | 64 |
| 4 | 40 |
| 5 | 4 |
| 6 | 15 |
| 8 | 1,2 |
| 9 | 120; 3,2 |

## Решения и указания к оцениванию заданий 2, 7, 10 и 11

**2**

| Решение | |
|---|---|
| Уменьшаются, поскольку расстояния между частицами вещества в жидком состоянии меньше расстояний между частицами этого же вещества в газообразном состоянии. Нет, внутреннее строение молекул одного и того же вещества одинаково в любом агрегатном состоянии. | |
| **Указания к оцениванию** | **Баллы** |
| Приведены полностью правильные ответы на оба вопроса задачи и все необходимые объяснения. | 2 |
| В решении имеется один или несколько из следующих недостатков :<br>Привед ён только правильный ответ без его объяснения.<br>И (ИЛИ)<br>В решении даны верные ответы на оба вопроса, но имеется неточность в их объяснении. | 1 |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла. | 0 |
| *Максимальный балл* | *2* |

© ВПР 2022.

7

| Решение | |
|---|---|
| Жёсткость пружины при увеличении числа витков в ней уменьшается (вариант: обратно пропорциональна количеству витков). При увеличении числа витков растёт растяжение пружины, следовательно, жёсткость уменьшается (увеличение числа витков в 2 раза приводит к увеличению растяжения в 2 раза, т.е. жёсткость обратно пропорциональна количеству витков). | |
| **Указания к оцениванию** | **Баллы** |
| Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение. | 2 |
| В решении имеется один или несколько из следующих недостатков:<br>Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения.<br>ИЛИ<br>Приведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично, либо ответ в явном виде отсутствует.<br>И (ИЛИ)<br>В решении дан правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность. | 1 |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла. | 0 |
| *Максимальный балл* | *2* |

© ВПР 2022.

**10**

| **Решение** | |
|---|---|
| 1) Из графика следует, что поезд двигался по мосту от 30 до 60 с, то есть 30 секунд.<br>2) Скорость поезда в этот промежуток времени равнялась $v$ = 54 км/ч = 15 м/с. За это время локомотив поезда прошёл путь $S = v \cdot t$ = 450 м. Это расстояние складывается из длины моста и длины состава. Так как длина поезда равна длине моста, длина поезда равна $L$ = 225 м.<br>3) Определим количество вагонов в поезде, учитывая, что длина каждого вагона и локомотива $l$ = 25 м. Тогда $N = (L/l) - 1$ = 8 вагонов<br>**Допускается другая формулировка рассуждений.**<br>**Ответ:** 1) 30 с; 2) 450 м; 3) 8 | |
| **Указания к оцениванию** | **Баллы** |
| Приведено полное решение, включающее следующие элементы:<br>I) записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п., <u>применение которых необходимо</u> для решения задачи выбранным способом (в данном случае: *связь между пройденным путём, временем движения и скоростью*);<br>II) проведены нужные рассуждения, верно осуществлена работа с графиками, схемами, таблицами (при необходимости), сделаны необходимые математические преобразования и расчёты, приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями; часть промежуточных вычислений может быть проведена «в уме»; задача может решаться как в общем виде, так и путём проведения вычислений непосредственно с заданными в условии численными значениями);<br>III) представлен правильный численный ответ на все три вопроса задачи с указанием единиц измерения искомой величины. | 3 |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для двух пунктов задачи | 2 |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для одного пункта задачи | 1 |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1, 2 или 3 балла | 0 |
| *Максимальный балл* | *3* |

© ВПР 2022.

**11**

| **Решение** | |
|---|---|
| 1) Масса 1 мл воды равна 1 г, поэтому одна порция воды объёмом 25 мл имеет массу 25 г.<br>2) В стакан было долито 125 г воды. Чашка весов со стаканом перевесила, когда её масса стала равна 325 г.<br>3) Масса подарка меньше 325 г, но больше 315 г. Таким образом, масса подарка около 320 г.<br>**Допускается другая формулировка рассуждений.**<br>**Ответ:** 1) 25 г; 2) 125 г; 3) 320 г. | |
| **Указания к оцениванию** | **Баллы** |
| Приведено полное решение, включающее следующие элементы:<br>I) записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п., применение которых необходимо для решения задачи выбранным способом (в данном случае: *связь между объёмом тела, массой и плотностью; условие равновесия рычажных весов*);<br>II) проведены нужные рассуждения, верно осуществлена работа с графиками, схемами, таблицами (при необходимости), сделаны необходимые математические преобразования и расчёты, приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями; часть промежуточных вычислений может быть проведена «в уме»; задача может решаться как в общем виде, так и путём проведения вычислений непосредственно с заданными в условии численными значениями);<br>III) представлен правильный численный ответ на все три вопроса задачи с указанием единиц измерения искомой величины. | 3 |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для двух пунктов задачи | 2 |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для одного пункта задачи | 1 |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1, 2 или 3 балла | 0 |
| *Максимальный балл* | *3* |

**Система оценивания выполнения всей работы**

Максимальный балл за выполнение работы – **18**.

*Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале*

| **Отметка по пятибалльной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
|---|---|---|---|---|
| **Первичные баллы** | 0–4 | 5–7 | 8–10 | 11–18 |

© ВПР 2022.