



**Решения и указания к оцениванию**

6

За 4 секунды звук в воздухе преодолевает расстояние 1264 м. Сколько метров преодолеет звук в воздухе за 5 секунд?

Запишите решение и ответ.

<b>Решение и указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
Решение: За одну секунду звук преодолевает $1264 : 4 = 316$ метров. За 5 секунд он преодолеет $316 \cdot 5 = 1580$ метров.  <b>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящих к верному ответу.</b>  Ответ: 1580	
Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	1
Не приведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	2

9

Найдите значение выражения  $36\,243 : (82 - 73) + 210 \cdot 345 : 3$ .

Запишите решение и ответ.

<b>Решение и указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
Решение: 1) $82 - 73 = 9$ ; 2) $36\,243 : 9 = 4\,027$ ; 3) $210 \cdot 345 = 72\,450$ ; 4) $72\,450 : 3 = 24\,150$ ; 5) $4\,027 + 24\,150 = 28\,177$ .  <b>Допускается другой порядок действий.</b>  Ответ: 28 177	
Приведены все необходимые вычисления, получен верный ответ	2
Приведены все необходимые вычисления, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики вычислений, в результате чего получен неверный ответ	1
Не приведены необходимые вычисления. ИЛИ Приведены неверные вычисления. ИЛИ В вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	2

10

В таблице показаны тарифные планы по оплате услуг мобильного интернета. Какова наименьшая стоимость одного гигабайта?

Тарифный план	Количество гигабайт	Стоимость
Простой	4	360 руб.
Студент	9	720 руб.
Всё и сразу	20	1440 руб.
Семейный	12	960 руб.

Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию				Баллы
Решение: Добавим в таблицу четвёртый столбец:				
Тарифный план	Количество гигабайт	Стоимость	Стоимость одного гигабайта	
Простой	4	360 руб.	$360 : 4 = 90$ руб.	
Студент	9	720 руб.	$720 : 9 = 80$ руб.	
Всё и сразу	20	1440 руб.	$1440 : 20 = 72$ руб.	
Семейный	12	1020 руб.	$1020 : 12 = 85$ руб.	
Наименьшая стоимость одного гигабайта равна 72 руб.				
<b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, приводящих к правильному ответу.</b>				
Ответ: 72				
Выполнены необходимые вычисления с пояснениями, получен верный ответ				2
Выполнены необходимые вычисления с пояснениями, но допущена одна вычислительная ошибка и получен неверный ответ. ИЛИ Получен верный ответ, но решение не обосновано (например, имеется только ответ)				1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше				0
<i>Максимальный балл</i>				2

14

В семи аквариумах было поровну рыбок; всего рыбок было менее 100. Затем установили восьмой аквариум, и рыбок расселили так, что во всех аквариумах, кроме одного, их стало поровну, а в одном — на одну больше, чем в каждом из остальных. Сколько всего было рыбок?

Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение: С одной стороны, число рыбок делится на 7, а с другой — даёт остаток 1 при делении на 8. Выпишем числа, меньшие 100, которые дают при делении на 8 остаток 1: 1, 9, 17, 25, 33, 41, 49, 57, 65, 73, 81, 89, 97. Среди этих чисел только число 49 делится на 7. <b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящих к верному ответу.</b> Ответ: 49</p>	
Приведены все необходимые рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Приведены неполные рассуждения, приводящие к верному ответу. Например, подбором найден верный ответ, приведено обоснование того, что ответ удовлетворяет условию, но нет обоснования того, что отсутствуют другие верные ответы	1
Не приведены необходимые рассуждения. Например, приведён только верный ответ без рассуждений. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ Решение отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	2

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 20.

*Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале*

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20

Обучающимся, набравшим 19–20 баллов, по решению ОО может быть выставлено две отметки «5». Кроме того, рекомендуется обеспечить возможности для развития математических способностей у таких обучающихся.