**Демонстрационный вариант по математике**

**6 класс (зимняя сессия 2022)**

1. Вычислите:  (ответ запишите в виде дроби)
2. Вычислите: 
3. В первый день турист прошёл три пятых всего пути, а во второй  — оставшиеся 18 км. Сколько всего километров турист прошёл за два дня?
4. Даны числа:     и  Три из них отмечены на координатной прямой точками *P*, *Q* и *R*.



Установите соответствие между точками и их координатами.

|  |  |
| --- | --- |
| ТОЧКИ | КООРДИНАТЫ |
| А) *P* | 1)  целая часть: 5, дробная часть: числитель: 1, знаменатель: 3  |
| Б) *Q* | 2)  дробь: числитель: 3, знаменатель: 5 конец дроби  |
| В) *R* | 3)  целая часть: 3, дробная часть: числитель: 1, знаменатель: 5  |
|  | 4)  целая часть: 2, дробная часть: числитель: 3, знаменатель: 5  |
|  | 5)  дробь: числитель: 5, знаменатель: 3 конец дроби  |

В таблице под каждой буквой укажите номер соответствующей точки *без пробелов, запятых или других дополнительных символов*.

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *A* | *Б* | *В* |
|  |  |  |

1. Решите задачу
2. Реши уравнения: а) а-2,1=0,9; б) 0,07+b=1,7
3. На остров вверх по реке катер доставил туристов за 4 ч. Собственная скорость катера 24 км/ч, а скорость течения реки - 8 км/ч. Сколько времени затратили туристы на обратный путь, если они возвращались по реке на плоту?
4. Вычислите:  Запишите решение и ответ.
5. Как, имея лишь два сосуда вместимостью 5л и 7л, налить из водопроводного крана 6л воды?

**Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество баллов |
|  | Деление и вычитание обыкновенных дробей | 1 |
|  | Умножение и сложение обыкновенных дробей | 1 |
|  | Нахождение части числа и числа по его части | 2 |
|  | Сравнение дробей и смешанных чисел | 1 |
|  | Задача на движение навстречу | 2 |
|  | Уравнения | а)1; б)1 |
|  | Задача на движение по воде | 2 |
|  | Все действия с обыкновенными дробями | 3 |
|  | Задача на смекалку | 3 |

**Шкала перевода в оценку**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценка** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Количество баллов** | **0-7** | **8-10** | **11-13** | **14-17** |