|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Алгебра |
| Задание для оценки ФГ (№, описание задания) | №11. Лодка проплыла 18 км по течению реки и 6 км против течения, затратив на весь путь 4 ч. Чему равна собственная скорость лодки, если скорость течения равна 3 км/ч?  «Дед Мазай спасает зайцев»  Однажды дед Мазай плыл на лодке, выплыв в 13.00 часов, в лодке было 9 лавок, по реке после сильных дождей, которые длились 3 дня. Вода сильно затопила низменность, на нескольких островках Мазай увидел множество зайцев, которые пытались укрыться от прибывающей воды. Собирая зайцев по пути, Мазай проплыл 18 км по течению, скорость которого 3 км/ч. В лодке на 4 лавках расположились 32 зайца. Возвращаясь в обратном направлении в лодке вместе с зайцами у деда Мазая, возникли сложности, ему мешало течение реки. Следуя обратному маршруту Мазай, увидел еще один остров, на котором сидели зайцы. Собрав зайцев с этого острова, он увидел, что все лавки были заняты, на каждой лавке сидело равное количество зайцев. Вернувшись в деревню коротким маршрутом, который составлял 6 км, на часах было 17.00.  Picture background   1. Хватит ли лавок в лодке, чтобы спасти всех зайцев, которых Мазай собрал со всех островов, за один рейс? 2. Сравните, на пути по течению реки или против Мазай собрал большее количество зайцев. 3. Чему равна скорость лодки деда Мазая? |
| Тренировочное упражнение (тема, класс) | Класс: 8 класс.  Тема: «Задачи на движение» |

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Геометрия |
| Задание для оценки ФГ (№, описание задания) | Для нахождения расстояния от точки А до колокольни В, расположенной на другом берегу речки, с помощью вех, рулетки и прибора для измерения углов (теодолита) отметили на местности точку С такую, что ∠ВАС=42°, ∠АСВ=64, АС=20 м. Как найти расстояние от точки А до колокольни В? Найдите это расстояние.  «Строительство моста»  Строительная бригада прибыла на место, где им необходимо было построить мост до колокольни через реку. Выбрав координаты для начала строительства (самое высокое дерево на опушке леса), бригада вспомнила, что забыла часть своих приборов, у них были только рулетка, теодолит (прибор для измерения углов) и веха. С помощью вехи главный прораб Вася определил вспомогательную точку, которая позволит определить расстояние от колокольни до дерева. Младший работник Петя взял рулетку и измерил расстояние от дерева до вспомогательной точки, где стоял прораб, оно равно 20 м. Главный прораб Вася сказал своей бригаде, что визуально у них получился треугольник, в котором геодезист Коля с помощью теодолита должен измерить образовавшиеся углы. Угол вершиной которого является дерево равен 42 градуса, угол вершиной которого является прораб равен 64 градуса.   1. Какие приборы необходимы бригаде для измерительных работ при строительстве моста? 2. Может ли быть расстояние от дерева до колокольни быть более 25 м? 3. Рассчитайте длину дороги, которую необходимо проложить от самого высокого дерева на опушке леса до колокольни с учетом длины моста в 10 м? |
| Тренировочное упражнение (тема, класс) | Класс: 9 класс.  Тема: «Теорема синусов» |

Сухина В.В., Дюкина В.Ф., Корчемкина И.А., Катугина А.Р.