

Демонстрация промежуточной аттестации «Методы решения математических задач»

Предмет: математика, 10 класс

Форма проведения: контрольная работа

Проверяемые результаты:

проверить умения: применение теоретических знаний по математике при решении задач на совместную работу, движение, концентрацию, решение треугольников, метод перебора;
овладение математическими знаниями и умениями;
развитие логического мышления, алгоритмической культуры;
развитие математического мышления и интуиции;
использование основных приемов мыслительного поиска.

Содержание работы

1. Заказ на 110 деталей первый рабочий выполняет на 1 час быстрее, чем второй. Сколько деталей за час изготавливает второй рабочий, если известно, что первый за час изготавливает на 1 деталь больше?
2. Два велосипедиста одновременно отправились в 240-километровый пробег. Первый ехал со скоростью, на 1 км/ч большей, чем скорость второго, и прибыл к финишу на 1 час раньше второго. Найти скорость велосипедиста, пришедшего к финишу первым. Ответ дайте в км/ч.
3. Сплав меди и цинка массой 36 кг содержит 45% меди. Какую массу меди следует к нему добавить, чтобы получить сплав, содержащий 60% меди?
4. В треугольнике ABC угол A равен 45° , угол B равен 60° , $BC = 3\sqrt{6}$. Найти AC.
5. В финальном забеге на 100 м участвуют Иванов, Громов и Орлов. Назовите возможные варианты распределения призовых мест.

Критерии оценивания:

Отметка «5» ставится, если: работа выполнена полностью; в решении нет математических ошибок (возможно одна неточность, ошибка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; допущена одна ошибка или 2 — 3 недочета в выкладках.

Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более 2- 3 недочетов в выкладках, но учащийся владеет обязательными умениями программного материала.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями программного материала в полной мере.