*Контрольная работа по алгебре №2*

**Вариант I**

1. Решите уравнения:

А) ;

Б) ;

В) .

1. В трёх седьмых классах 103 ученика. В 7 «Б» на 4 ученика больше, чем в 7 «А», и на 2 ученика меньше, чем в 7 «В». Сколько учеников в каждом классе?
2. Решите уравнение:
3. Найдите корни уравнения .
4. При каком значении параметра уравнение   
   не имеет корней?
5. В одной из двух одинаковых цистерн содержится 34 т, а в другой − 48 т нефти. Для полной заливки цистерн в одну добавили в 2 раза больше нефти, чем в другую. Сколько тонн нефти добавили в каждую цистерну?

*Контрольная работа по алгебре №2*

**Вариант II**

1. Решите уравнения:

А) ;

Б) ;

В) .

1. За 6 ч работы ученик сделал столько же деталей, сколько мастер за 4 ч. Известно, что мастер изготовлял в час на 5 деталей больше, чем ученик. Сколько деталей в час изготовлял ученик?
2. Решите уравнение:
3. Найдите корни уравнения .
4. При каком значении параметра корнем уравнения   
   является любое число?
5. На школьной олимпиаде было предложено 20 задач. За каждый правильный ответ участнику начислялось 12 очков, а за неправильный – списывалось 10 очков. Сколько правильных ответов дал ученик, набравший 86 очков?

*Контрольная работа по алгебре №2*

**Вариант III**

1. Решите уравнения:

А) ;

Б) ;

В) .

1. За три дня туристы прошли 70 км. В первый день они прошли в 2 раза больше, чем во второй день, а в третий − на 10 км больше, чем во второй. Какой путь был пройден туристами в каждый из трёх дней?
2. Решите уравнение:
3. Найдите корни уравнения .
4. Найдите все значения параметра , при которых корень уравнения  
   является целым числом.
5. В одной из двух одинаковых цистерн содержится 34 т, а в другой − 48 т нефти. Для полной заливки цистерн в одну добавили в 2 раза больше нефти, чем в другую. Сколько тонн нефти добавили в каждую цистерну?

*Контрольная работа по алгебре №2*

**Вариант IV**

1. Решите уравнения:

А) ;

Б) ;

В) .

1. За 4 ч по течению моторная лодка прошла такое же расстояние, как за 5 ч против течения. Найдите собственную скорость моторной лодки, если скорость течения реки 2 км/ч.
2. Решите уравнение:
3. Найдите корни уравнения .
4. При каком значении параметра корень уравнения   
   равен 9 ?
5. На школьной олимпиаде было предложено 20 задач. За каждый правильный ответ участнику начислялось 12 очков, а за неправильный – списывалось 10 очков. Сколько правильных ответов дал ученик, набравший 86 очков?