Тест по математике, 9 класс

**Модуль «Алгебра»**

№1 Найдите значение выражения 10 × (0,2)2 – 24 × 0,2.

№2 Найдите корни уравнения  x2 + x – 6 = 0.

№3 Упростите выражение (3 – с)2  – с (с + 5), найдите его значение при с = 0,3.

№4 Решите систему неравенств
 5х + 13 ≤ 0,
 х + 5 ≥ 1.

 На каком рисунке изображено множество ее решений?



**Модуль «Геометрия»**

№5 В равнобедренном треугольнике *ABC* с основанием *AC* внешний угол при

 вершине *С* равен 127°. Найдите величину угла *ABC*. Ответ дайте в градусах.



№6 К окружности с центром в точке *О* проведены касательная *АВ* и секущая *АО*.

 Найдите радиус окружности, если *АВ* = 8 см, *АО* = 10 см.



№7 Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.



**Модуль «Реальная математика»**

№8 В таблице приведены нормативы по бегу на 30 метров для учащихся 9-х классов.
 Какую отметку получит девочка, пробежавшая эту дистанцию за 5,28 секунды?



1. Отметка «5»
2. Отметка «4»
3. Отметка «3»
4. Норматив не выполнен

№9 Стоимость проезда в пригородном электропоезде составляет 198 рублей.

 Школьникам предоставляется скидка 50%. Сколько рублей стоит проезд группы из

 3 взрослых и 11 школьников?

№10 Период колебания математического маятника T (в секундах) приближенно можно

 вычислить по формуле T = 2√l,где l - длина нити (в метрах). Пользуясь этой

 формулой, найдите длину нити маятника (в метрах), период колебаний которого

 составляет 3 секунды.