**Контрольная работа**

**10 класс**

**Вариант I.**

**Задание 1.** Найдите значение выражения:

1) 2 (1 балл)

2) 3tg45 (1балл)

3) (1 балла)

4) -7++2ctg (2 балла)

**Задание 2.**

1) Найдите , если = и (1 балл).

2) Известно, что = и .

Найдите значение выражения 13. (1 балл).

**Задание 3.** Упростите выражение:

1) ( 1 балл )

2) (+

3) (2 балла).

**Задание 4.** Докажите тождество: (3 балла)

**Задание 5.** Решить уравнение:

1)(1 балл)

2) (1 балл)

3) (2 балла)

4) (2 балла)

**Задание 6.** В MNK известно, что MN=4см, M=45,∠K=30Найдите NK, MK и площадь (2 балла)

**Вариант II.**

**Задание 1.** Найдите значение выражения:

1) ctg45-2 ( 1 балл)

2) 5ctg45tg60 (1 балл)

3) 2 (1 балл)

4) + 8 +5tg ) (2 балла)

**Задание 2.**

1) Найдите , если и . (1 балл)

2) Известно , что и .Найдите значение выражения 26.

(1 балла).

**Задание 3.** Упростите выражение:

1( 1 балл)

2) () (2 балла)

3) (2 балла)

**Задание 4.** Докажите тождество ( 3 балла):

**Задание 5.** Решить уравнение:

1) = (1 балл)

2) ( 1 балл)

3) ( 2 балла)

4) 2 ( 2 балла)

**Задание 6.** В известно , что FL=8 см,∠F=105 ∠L=45. Найдите PF, PL и площадь ( 2 балла)