

Контрольная работа

В 10 класс

Вариант 1

1. Укажите, которое из уравнений является квадратным:

а)  $13x^2 - 5x + 7x^3 = 0$ ;      б)  $2x^2 + 5x - 7 = 0$ ;

в)  $7x - 1 = 0$ .

2. Три угла четырёхугольника равны  $140^\circ$ ,  $60^\circ$  и  $30^\circ$ . Найдите четвёртый угол.

3. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 2x - y = 2 \\ 2x^2 - xy = 6 \end{cases}$$

4. Постройте график функции  $y = x^2 + 6x + 8$  и запишите её свойства.

5. Из точки  $M$  к окружности проведены две касательные  $MA$  и  $MB$ , где  $A$  и  $B$  – точки касания. Точка  $C$  лежит на дуге  $AB$  окружности так, что четырёхугольник  $MACB$  – выпуклый. Если угол  $AMB = 54^\circ$ , то чему равен угол  $ACB$ ?

Контрольная работа

В 10 класс

Вариант 2

1. Укажите, которое из уравнений является квадратным:

а)  $3x^2 + 4x^3 = 0$ ;      б)  $75x^2 + 5x^{-1} = 0$ ;

в)  $5x^2 - \frac{1}{4}x + 1 = 0$ .

2. Три угла четырёхугольника равны  $40^\circ$ ,  $120^\circ$  и  $90^\circ$ . Найдите четвёртый угол.

3. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 2y^2 + xy = 14 \end{cases}$$

4. Постройте график функции  $y = x^2 - 2x - 3$  и запишите её свойства.

5. Из точки  $M$  к окружности проведены две касательные  $MA$  и  $MB$ , где  $A$  и  $B$  – точки касания. Точка  $C$  лежит на дуге  $AB$  окружности так, что четырёхугольник  $MACB$  – выпуклый. Если угол  $ACB = 62^\circ$ , то чему равен угол  $AMB$ ?

Кантрольная работа  
ў 10 клас  
Варыянт 1

1. Укажыце, якое з ўраўненняў з'яўляецца квадратным:

а)  $13x^2 - 5x + 7x^3 = 0$ ;      б)  $2x^2 + 5x - 7 = 0$ ;

в)  $7x - 1 = 0$ .

2. Тры вуглы чатырохвугольніка роўныя  $140^\circ$ ,  $60^\circ$  і  $30^\circ$ . Знайдзіце чацвёрты вугал.

3. Рашыце сістэму ўраўненняў:

$$\begin{cases} 2x - y = 2 \\ 2x^2 - xy = 6 \end{cases}$$

4. Пабудуйце графік функцыі  $y = x^2 + 6x + 8$  і запішыце яе ўласцівасці.

5. З пункту  $M$  да акружнасці праведзены дзве датычныя  $MA$  і  $MB$ , дзе  $A$  і  $B$  – пункты дотыку. Пункт  $C$  ляжыць на дузе  $AB$  акружнасці так, што чатырохвугольнік  $MASC$  – выпуклы. Калі вугал  $AMB = 54^\circ$ , то чаму роўны вугал  $ACB$ ?

Кантрольная работа  
ў 10 клас  
Варыянт 2

1. Укажыце, якое з ўраўненняў з'яўляецца квадратным:

а)  $3x^2 + 4x^3 = 0$ ;      б)  $75x^2 + 5x^{-1} = 0$ ;

в)  $5x^2 - \frac{1}{4}x + 1 = 0$ .

2. Тры вуглы чатырохвугольніка роўныя  $40^\circ$ ,  $120^\circ$  і  $90^\circ$ . Знайдзіце чацвёрты вугал.

3. Рашыце сістэму ўраўненняў:

$$\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 2y^2 + xy = 14 \end{cases}$$

4. Пабудуйце графік функцыі  $y = x^2 - 2x - 3$  і запішыце яе ўласцівасці.

5. З пункту  $M$  да акружнасці праведзены дзве датычныя  $MA$  і  $MB$ , дзе  $A$  і  $B$  – пункты дотыку. Пункт  $C$  ляжыць на дузе  $AB$  акружнасці так, што чатырохвугольнік  $MASC$  – выпуклы. Калі вугал  $ACB = 62^\circ$ , то чаму роўны вугал  $AMB$ ?