**Подготовка к контрольной работе**

**Часть 1**

1. *.(1балл)* На одном из ри­сун­ков изоб­ра­жен гра­фик функ­ции$y=-x^{2}-2x-3$ . Ука­жи­те номер этого ри­сун­ка.



2. *.(1балл)* Гра­фик какой из при­ве­денных ниже функ­ций изоб­ра­жен на ри­сун­ке?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) http://sdamgia.ru/formula/84/84aa9f9817080e3610cc4f1fbde207b0p.png | 2) http://sdamgia.ru/formula/a1/a14424e6c4587f973b3156212293329dp.png | 3) http://sdamgia.ru/formula/c2/c2acc574e4c402effd7f34757da40117p.png | 4) http://sdamgia.ru/formula/cd/cd356f5d0065d9dd04e7566d38d33018p.png |



3. *.(1балл)* Определите коэффициенты a, b, c для следующей функции.



4. *(1балл)* а) Постройте график функции $y=x^{2}+2x-3$

*(1балл)* б) Решите графически уравнение: $x^{2}+2x-3=-4$.

*(1балл)* в) Постройте график функции $y=x^{2}+2\left|x\right|-3$

**Часть 2**

5. *(2балла)* а) Постройте график функции $y=\frac{2}{\left|x+1\right|}+1. $Проведите полное исследование функции.

*(1балл)* б) Найдите количество точек пересечения с прямой y=c.

6.Па­ра­бо­ла про­хо­дит через точки *K*(0; –5), *L*(3; 10), *M*( –3; –2). Най­ди­те ко­ор­ди­на­ты её вер­ши­ны.