**Задачи с параметром**

***Взаимное расположение корней квадратного уравнения***

№ 1. При каких **m** уравнение  имеет два корня, один из которых больше 2, а другой меньше 2?

№ 2. При каких **m** уравнение  имеет корни разных знаков?

№ 3. При каких **m** только один корень квадратного трехчлена  больше 3?

№ 4. Определить все значения действительного параметра **а**, при которых корни квадратного трехчлена  различны и лежат на [0;2].

№ 5. При каких **m** уравнение  имеет два различных корня одного знака?

№6. Определить все значения действительного параметра **а**, при которых один из корней уравнения  меньше 1, а другой корень больше 2.

№7. Определить все значения действительного параметра **а**, при которых оба корня уравнения  больше –5.

№8. Определить все значения действительного параметра **а**, при которых один из корней уравнения  меньше 2, а другой корень больше 2.

№9. Определить все значения действительного параметра **а**, при которых корни квадратного уравнения  различны и лежат на (–2;3].

№10. Определить все значения действительного параметра **а**, при которых один корень уравнения  отрицательный, а другой корень положительный.

№ 11. При каких **m** корни квадратного трехчлена  больше -1, но меньше 0?

№ 12. При каких **m** уравнение  имеет два корня, один из которых меньше m, а второй больше m?

№ 13. При каких **m** корни уравнение  по модулю не превосходят числа 4?

№14. При каких **m** все корни квадратного уравнения  больше 1?

**Задачи с параметром**

***Взаимное расположение корней квадратного уравнения***

***(Решение неравенств)***

№ 1. При каких значениях параметра **а** неравенство (х+3а-5)(х+а)>0 выполняется для любого х∈[1;4]?

№ 2. При каких значениях параметра **а** неравенство (х+2а+3)(х-а+5)>0 выполняется для любого х>1?

№ 3. При каких значениях параметра **а** неравенство ах2-9ах+5а+1>0 выполняется при любых х∈R?

№ 4. При каких значениях параметра **а** всякое решение неравенства 1≤ х ≤ 2 является решением неравенства х2-ах+1<0?

№ 5. При каких значениях параметра **а** неравенство х2+ах +а2+6а<0 выполняется при всех х∈(1;2)?

№ 6. При каких значениях параметра **а** неравенство х2-ах +а2-6а ≥0 выполняется при всех х, удовлетворяющих условию -1≤ х ≤ 1?

№ 7. При каких значениях параметра **а** все решения неравенства х2-2(а+4)х+4а+13 ≤ 0 являлись бы решениями неравенства х2+4|х|-5 ≤0?

**Задачи с параметром**

***Взаимное расположение корней квадратного уравнения***

***(Трансцендентные уравнения)***

*Определить все значения действительного параметра* ***а****, при котором:*

№ 1. один из корней уравнения  был бы больше 3, а другой меньше 3.

№ 2. число 1 находилось между корнями уравнения .

№ 3. один из корней уравнения  был меньше 0, а другой больше 1.

№ 4. меньший корень уравнения  находился между числами 0 и 1.

№ 5. оба корня уравнения  были различными и меньшими 1.

№ 6. только один из корней уравнения  был меньше 2.

№ 7. число 1 находилось между корнями уравнения .

№ 8. уравнение имеет единственное решение.

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

№ 9. уравнение 2-2cos2x=3a+4sinx имеет хотя бы одно решение. В ответ записать целые значения параметра.

№ 10. неравенство имеет хотя бы одно решение.

1. 
2. 

