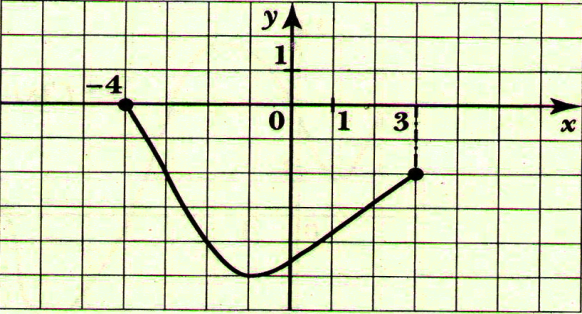
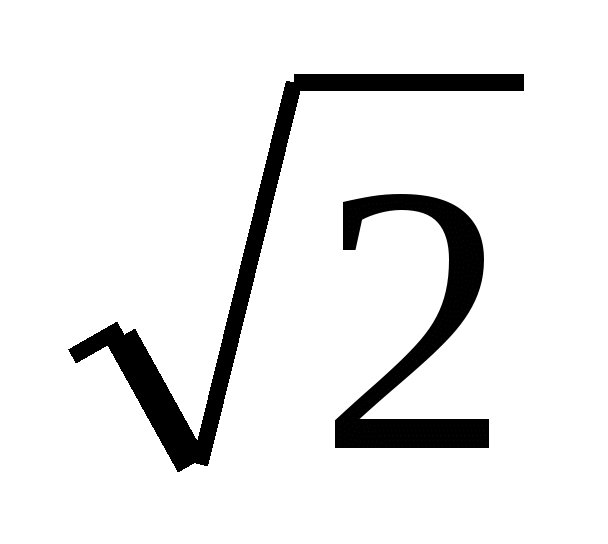
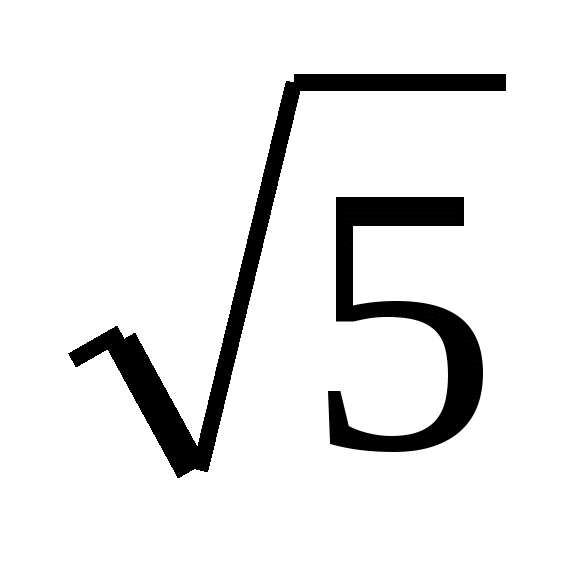
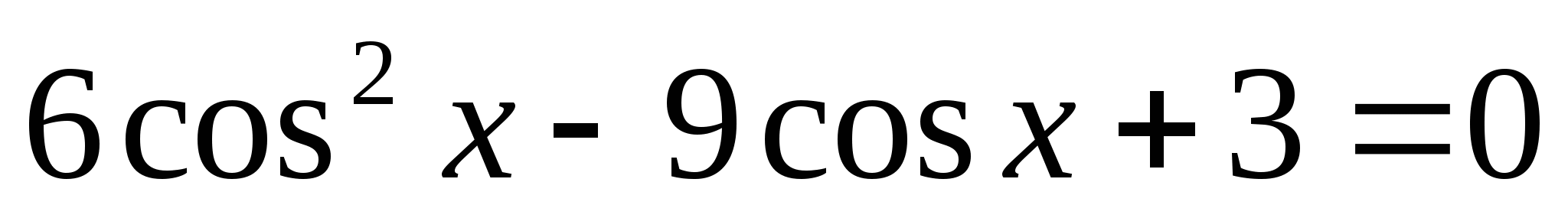
**Контрольный тест по математике**

1. Упростите выражение hello_html_47f8035c.gif
2. Решите уравнение hello_html_658c913c.gif
3. Функция задана графиком. Укажите область значений этой функции.



1. Найдите производную функции hello_html_517e724b.gif.
2. Прямые *FC* и *FD* пересекают плоскость *α* в точках *A* и *B*,*FC:CA*=*FD:DB*=4:5, *AB*=45. Найдите *СD*.
3. Найдите тангенс угла наклона касательной, проведенной к графику функции hello_html_m38fc607.gifв его точке с абсциссойhello_html_6c283abb.gif
4. В параллелепипеде *ABCDA1B1C1D1* *D D1*=, *СD*= , *AD*=3. Найдите длину диагонали *BD1*.
5. Найдите значение выражения hello_html_3a043628.gif, если hello_html_3a6a893e.gif ,hello_html_503596d.gif
6. Найдите точку минимума функции hello_html_m28da7b93.gif
7. В правильной четырехугольной пирамиде *SABCD* точка *О* – центр основания, *S* – вершина, *SC*=13, *AC*=10. Найдите высоту пирамиды.
8. Функция hello_html_m484590b7.gif задана на промежутке ( - 2;9). График ее производной изображен на рисунке. Найдите промежутки убывания функцииhello_html_742ddee6.gif. В ответе укажите наибольшую из длин этих промежутков.



1. Решите уравнение  и укажите те из его корней, которые принадлежат отрезку 