**Домашняя контрольная работа по теме**

**«Обобщение понятия степени»**

**11 класс**

**(повышенный уровень)**

1. Представьте выражение в виде степени с рациональным показателем: а) ; б) ; в) ; г) .
2. Если , то *a* равно: а) 10; б) 2,5; в) 32; г) 64.
3. Найдите значение выражения .
4. Представьте число в виде степени с основанием 7.
5. Вычислите .
6. Найдите значение выражения .
7. Найдите область определения функции .
8. Найдите значение выражения при и .
9. Постройте график функции .
10. Решите уравнение . В ответ запишите среднее арифметическое корней уравнения.

