Для заданной передаточной функции системы, приведенной в таблице 3, записать математические зависимости и построить следующие частотные характеристики:

а) амплитудно-фазовую частотную характеристику W(jω);

б) амплитудную частотную характеристику A(ω);

в) фазовую частотную характеристику φ(ω);

г) вещественную частотную характеристику P(ω);

д) мнимую частотную характеристику Q(ω).

*Таблица 3*

|  |
| --- |
| Передаточная функция W(p) |
|  |

***Примечание.*** В передаточной функции заменить р на jω и выделить вещественную и мнимую часть: W(jω)=P(ω)+jQ(ω). Тогда А(ω)=, φ(ω) = arctg.

Построить графики полученных математических зависимостей при изменении ω от 0 до  (графики можно строить с использованием прикладных программ MathCad, MATLAB).