MATEMATIKA PEMINATAN KELAS X

PERTEMUAN KE-5

Petunjuk:

1) Kerjakan soal berikut di buku matematika peminatan
2) Untuk membantu mengerjakan soal, lihat link berikut: https://www.youtube.com/watch?v=kk4YYViR6EU
3) Hasil pekerjaan dikumpulkan di sekolah awal bulan September

1.2.5 Persamaan Eksponensial Berbentuk $H(x)^{f(x)} = H(x)^{g(x)}$

Jika $H(x)^{f(x)} = H(x)^{g(x)}$, maka ada beberapa kemungkinan antara lain:

a. eksponennya sama: $f(x) = g(x)$,

b. bilangan pokok: $H(x) = 1$, sebab $1^{f(x)} = 1^{g(x)} = 1$,

c. bilangan pokok: $H(x) = -1$, asalkan $(-1)^{f(x)} = (-1)^{g(x)}$ untuk x yang memenuhi,

d. bilangan pokok: $H(x) = 0$, asalkan $f(x)$ dan $g(x)$ keduanya bernilai positif.

Contoh 19 | Memahami penemuan HP

Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan:

$(x^2 - 7x + 11)^{2x+5} = (x^2 - 7x + 11)^{5x+2}$