

No. :

Pengantar Teknik Kimia Tanggal :

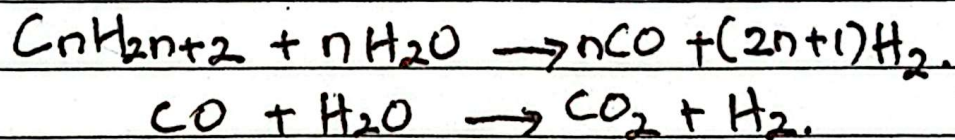
(pert-6)

Soal:

Sejumlah gas meninggalkan Gasoline Stabilizer dengan % volume sebagai berikut:

$C_2H_6$	8%
$CH_4$	78%
$C_3H_8$	10%
$C_4H_{10}$	4%
	<hr/>
	100%

Gas keluar Stabilizer pada kondisi  $90^\circ F$  dan  $P=16$  psi dengan kecepatan  $70.000 \text{ ft}^3/\text{jam}$  menuju Re-forming Plant yang mana terjadi reaksi sebagai berikut:



$C_nH_{2n+2}$  terkonversi 95% dan CO yang terjadi akan terkonversi 90%.

KNI

No. :

Tanggal :

Hitung:

a) Berat Molekul rata<sup>2</sup> gas keluar Stabilizer

b) Berat gas sebagai feed Re-forming plant  
dalam lb/jam.

c) Berat Hydrogen meninggalkan Reforming  
plant dalam lb/jam.

$$R = 82,06 \text{ cm}^3 \text{ atm} / \text{mole K}.$$

$$R = 18,51 \text{ in}^3 \text{ psi} / \text{lbmol R}.$$

$$R = 10,73 \text{ ft}^3 \text{ psi} / \text{lbmol R}.$$

$$R = 0,7302 \text{ ft}^3 \text{ atm} / \text{lbmol R}.$$

KNI