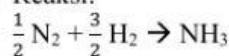


**POST TEST intensif PTN  
KIMIA-2**

1. Reaksi:



Kecepatan reaksi berdasarkan  $\text{N}_2$  dinyatakan sebagai  $rN$  dan berdasarkan  $\text{H}_2$  dinyatakan  $rH$ , maka...

- A.  $rN = rH$
- B.  $rN = \frac{1}{2} rH$
- C.  $rN = \frac{1}{3} rH$
- D.  $rN = \frac{2}{3} rH$
- E.  $rN = \frac{3}{4} rH$

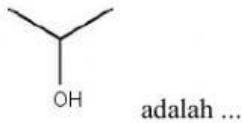
2. Jika 100 ml larutan  $\text{NH}_3$  0,3 M direaksikan dengan 50 ml larutan  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,2 M dan harga  $\text{Kb } \text{NH}_3 = 2,0 \times 10^{-5}$ , maka pH larutan yang terjadi adalah ...

- A.  $5 - \log 2$
- B. 5
- C. 9
- D.  $9 + \log 2$
- E.  $9 + 2 \log 2$

3. Diketahui entalpi pembakaran  $\text{C}_3\text{H}_6$  adalah  $a$  kJ/mol, entalpi pembentukan  $\text{CO}_2$  dan  $\text{H}_2\text{O}$  berturut-turut adalah  $-b$  kJ/mol dan  $-c$  kJ/mol. Nilai entalpi pembentukan  $\text{C}_3\text{H}_6$  adalah ...

- A.  $-(a + 3b + 3c)$
- B.  $\frac{3}{2}a - 3b - c$
- C.  $-(4b + 5c + a)$
- D.  $-3b + c - a$
- E.  $a + 3(b + c)$

4. Produk oksidasi senyawa berikut



- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

5. Gas oksigen difluorida ( $\text{OF}_2$ ) disintesis dari reaksi antara gas  $\text{F}_2$  dengan gas  $\text{O}_2$  menurut reaksi berikut.  
 $2 \text{F}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2 \text{OF}_2(\text{g})$

Dalam sebuah wadah dengan volume tertentu, tekanan awal gas  $\text{F}_2$  dan  $\text{O}_2$  diketahui masing-masing 1 atm. Jika pada kesetimbangan tekanan total gas adalah 1,75 atm. maka nilai  $K_p$  reaksi tersebut adalah ....

- A. 0,133
- B. 0,278
- C. 0,555
- D. 0,755
- E. 1,333