

**KERJAKAN DI KERTAS LEMBAR,  
SCREENSHOT LALU DIUPLOAD (FILE JPG/DOCX,PDF)**

1. Seorang peternak akan membeli 3 ekor ayam dan 2 ekor kambing dari seorang pedagang yang memiliki 6 ekor ayam dan 4 ekor kambing. Dengan berapa cara peternak tersebut dapat memilih ternak-ternak yang di inginkannya?
2. Didefinisikan A,B,C,D dan E sebagai berikut:  
 $A=\{ 1,2,3,4 \}$  ,  $B=\{ 1,2,\{2\},\{\{4\}\} \}$  ,  $C=\{ 1,\{1,2\},\{\{1,2,3\}\} \}$   
Untuk tiap W, X, Y, Z yang didefinisikan dibawah ini, nyatakan apakah itu adalah elemen atau himpunan bagian dari tiap-tiap himpunan A, B, C.  
 $W=\{ 1,3,5 \}$        $X=\{1,2,3\}$        $Y=\{4\}$        $Z=\{2\}$
3. Buktikan dengan aljabar himpunan, bahwa:  
a)  $A \cap (A' \cup B) = A \cap B$   
b)  $(A \oplus B) \cap A = A \cap B'$
4. Misalkan:  $R = \{ (1,1) , (1,3) , (2,2) , (3,1) , (3,2) \}$  adalah relasi pada himpunan  $A=\{1,2,3\}$ .  
Tentukan  **$R \circ R$**  ! Serta sajikan juga dengan menggunakan matriks.