**Transcendental Function Integral**

**Logarithm exponential invers**

1. If  

 



**بمعنى ان مشتقة البسط = المقام فان التكامل هو المقام ln**

**EXAMPLE 1: **

**2. **

**3. **

**4. **

****

**5. **

**6. **

**7. **

**8. **

**Sol: let** , 



 



****

**9. **

**Theorem**

1. ****
2. ****
3. ****





1. ****







**Evaluate**

1. 
2. 
3. 
4. 



**Exponential function**

1. **If** 



1. 



**EXAMPLE 1: **





**EXAMPLE 2: **

****

**EXAMPLE 3: **

****

**EXAMPLE 4: **

****

**EXAMPLE 5: **

**EXAMPLE 6: **

**EXAMPLE 7: **



**EXAMPLE 6: **



**Invers function**

1. **If** 





1. 





1. 





**EXAMPLES 1: **







Sol:

****



**2: **







Sol:

****

****





**3: **

****

**4: **

**5: **







****

****

****

**6: **







****



**7: **



**8: **

****

****

**9: **

****

**10: **







****



**11: **

**12: **

**13: **



**14:** 

**15:** 

**16:** 

**17:** 

**18:** 

**19:** 

**20:** 

****

**21:** 





**22:** 



**23:** 



