**1) Prove that** 



Consider, st = x

Then, sdt=dx

When 





We know that, 

And (n) for integer is equal to n!

Hence, 

**2) Prove that**



**3)**



**4)**

****

**5) i)**

****

**5) ii)**

****

**6)**

****

**7)**



**8)**

****

**9) i)**

****

**ii) NOT IN SYLLABUS (2015)**

**10)**

****

**11)**

****

**12)**

****

**13)**

****

**14) Not Done**

**15) Refer Q- 21 & 24**

**16)**

****

**17)**

****

**18) Refer Q-7**

**19)**

****

**20)**

****

**21)**

****

**22)**

****

**23)**

****

**24) Refer Q-21**

**25) Refer Q-4**

**26) Refer Q-10**

**27)**

****

**28) NOT IN SYLLABUS (2015)**

**29) Refer Q-3**

**30)**

****

**31)**

****

**32) Not Done**

**33) Refer Q-23**

**34) Refer Q-5 i)**

**35)**

****

**36)**

****

**37) Refer Q-14**

**38) NOT IN SYLLABUS (2015)**

**39) NOT IN SYLLABUS (2015)**

**40)**



**41)**

**42)**



**43)**

**44)**



**45)**



**47)**



**48) i)**



**48)ii)**



**49)**



**50)**



**51)**



**52)**



**54)**



**55)**



**56)**



**57)**



**60)**



**61)**



**63)**



**64)**



**65)**



**67)**



**69)**



**71)**

