

3305120 Paperitekniikka I  
Tentti 27.3.2000

1. Vastaa väittämiin. Oikea vastaus 1p/kohta.

VÄITTÄMÄ	OIKEIN	VÄÄRIN
1. SC:n valmistuksessa PK:n lyhytkierto johdetaan kuituvirtaan heti jauhinten jälkeen.		
2. Puun soluseinän välilamelli sisältää enemmän selluloosaa kuin ligniiniä.		
3. Ksylaanin on lehtipuun pääasiallinen hemiselluloosa.		
4. Puhtaan jauhatusergian ominaiskulutus on jauhatuksen määrän mitta.		
5. Tasoviirapaperikoneen viiran imutelalta ja puristinosalta tuleva vesi johdetaan viirakaivoon.		
6. Hydraulisen perälaatikon turbulenssin intensiteettimaksimi riippuu vain pillistöjen (turbulenssigenaattori) geometriasta.		
7. Hybridiformerilla (Sym-Former MB) pääasiallinen vedenpoisto tapahtuu ”yläviiran” MB-osalla.		
8. HS-kitaformerissa on myös rintatela.		
9. Jos rainan elastisuusmoduli märkäpuristuksessa on korkea, niin vedenpoisto helpottuu.		
10. Kun rainan sisältämä vesimäärä vähenee kuivatuksessa, niin viimeinen kuivatusryhmä voidaan ajaa alemmilla lämpötiloilla.		

**KYSYMYSTEN 2 – 4 VASTAUKSET ERILLISELLE PAPERILLE!**

2. Tasoviiraformerin rakenne ja yksikkötoiminnot.

15p

3. Retentioaineen annostelun vaikutus paperin valmistusoloihin ja ominaisuuksiin (pohja, kiintoaine viiralla, paperin tuhka, täyteaineretentio, kiertoveden kiintoaine ja Z-potentiaali, etc.)

15p

4. Höyryn diffuusio paperin kuivatuksessa.  
Diffuusio veden siirron osana.

12p