

Puu-21.3020 Basics of Printing Technology

EXAMINATION – TENTTIKYSYMYKSET 9.5.2007

① Define shortly what do the following concepts mean: (6 points)

- a. Offset printing
- b. Achromatic color separation
- c. Frequency modulated (FM) and amplitude modulated (AM) screening
- d. Continuous and DOD ink-jet printer
- e. Toner properties in electrophotography
- f. Central impression cylinder flexo printing press

Kuvaile lyhyesti seuraavat käsitteet: (6 pistettä)

- a. Offset-painatus
- b. Akromaattinen värierottelu
- c. Taajuusmoduloitu (FM) ja amplitudimoduloitu (AM) rasterointi
- d. Jatkuva ja DOD mustesuihkutulostin
- e. Toonerin ominaisuudet elektrofotografiassa
- f. Keskussylinterifleksiopainokone

② Describe the printing press structure and operations of a wide web publication rotogravure press (6 points)

Kuvaile leveärataisen julkaisusyväpainokoneen rakenne ja toiminnat (6 pistettä)

3. Newspaper printing press printing unit configurations and folder structures of different web widths in multi-web printing (6 points)

Sanomalehtipainokoneen painoyksiköiden rakennetyypit ja taittolaiterakenteet eri ratalevyksillä moniratapainatuksessa (6 pistettä)

④ How does the print quality of an uncoated paper differ from the print quality of a coated fine paper in heat-set offset and gravure printing? What are the differences in paper properties that result in the print differences? (6 points)

Miten päällystämättömälle paperille painetun painojäljen laatu poikkeaa päällystetylle hienopaperille painetusta painojäljen laadusta heatset-offsetissa ja syväpainossa? Mitkä ovat ne paperin ominaisuudet, jotka vaikuttavat laatueroihin? (6 pistettä)

5. Describe the work phases of a perfect binding line starting from six folded and printed 32 page sheets to a ready made 196 page magazines, which has a glued card insert on an inner page (page 19), loose inserts and addresses printed on the back cover of the magazine. (6 points)

Kuvaile liimanitomakoneen työvaiheet kuudesta 32-sivuisesta painetuista ja taitetuista arkista valmiiksi 196-sivuisiksi lehdiksi, joissa on liimapisarakortti yhdellä sisäsivulla (sivu 19), irtoliitteitä ja osoitteita tulostettuna lehtien takakanteen. (6 pistettä)