

**Oheismateriaalin käyttö on tentin aikana kielletty. Vastaa kaikkiin kysymyksiin.**

1. Tehtäväsi on toteuttaa eräällä tamperelaisella yläasteella matematiikkaa opettavalle henkilölle (**matematiikan**) opetusta tukeva staattinen WWW-sivusto, joka sisältää perustietoa yläasteen matematiikasta, linkkejä lisäresursseihin ja harjoitustehtäviä. Vastaa kysymyksiin toimeksiannon perusteella:
  - a) Tavoitteena on **yksinkertainen** ja **laadukas** toteutus. Määrittele **kolme** mielestäsi tärkeintä toteutuksen laadukkuuteen **vaikuttavaa tekijää**. Perustele valintasi lyhyesti ja täsmällisesti siten, että myös palkkiosi maksamisesta päättävä koulun rehtori ymmärtäisi tekijöiden hyödyt. (3 pistettä)
  - b) Määrittele käsitteet **rakenteellinen**, **assosiatiivinen** ja **viittaava linkki** ja anna yksityiskohtainen **esimerkki** kunkin linkin käytöstä toimeksiannon mukaisessa sivustossa. (3 pistettä)
  
2. Selitä käsitteet ja kerro, miten kukin niistä liittyy hypermediaan (1 piste/kohta):
  - a) Human-Computer Interaction
  - b) Memex (Memory Extender)
  - c) resurssin representaatio (W3C:n mukaan)
  - d) CSS-formatoinnin suorakaidemalli (CSS Box Model)
  - e) mukautuva hypermedia
  - f) dokumentin tyyppijulistus (Document Type Definition)
  
3. Vastaa seuraaviin kysymyksiin:
  - a) Perustele seuraava väite: hypermedian tekeminen on verrattavissa **muotoiluun** (design). (2 pistettä)
  - b) Mainitse mielestäsi kaksi hypermedian keskeisintä **käytettävyysongelmaa** ja kerro, miten **navigaation apuvälineet** liittyvät näiden ongelmien ratkaisemiseen. (2 pistettä)
  - c) Kuvaile lyhyesti **asiakas/palvelin –mallin toimintaperiaate** ja anna **esimerkki** asiakas/palvelin –mallin mukaisesta hypermediajärjestelmästä. (2 pistettä)
  
4. Toimi seuraavien ohjeiden mukaisesti ja vastaa kysymyksiin:
  - a) Mitkä **kolme** ehtoa validin **HTML-dokumentin** on **täytettävä**? (2 pistettä)
  - b) Seuraava ”**XHTML Basic –dokumentti**” sisältää kieliopin kannalta joukon virheitä. Anna tarvittavat **korjausehdotukset** perusteluineen kiinnittäen huomiota myös elementtien oikeaan käyttöön!”(3 pistettä).  
**LISTAUS 1. XHTML BASIC -DOKUMENTTI**  


---

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="FI">
  <head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" ref="screen.css">
  </head>
  <body>
    <h1>XHTML Basic</h1>
    <p>XHTML Basic on HTML-kielen <b>pienin yhteinen
      tekijä</b>.</p> <!-- b-elementti lihavoit tekstin -->
  </body>
</html>
```
  - c) Kuvaile lopuksi, miten **tarkastaisit** HTML –dokumentin, mikäli käytössäsi olisi tietokone. (1 piste)