**GeoGebra -harjoituksia 1. 9 Matematiikan valinnainen kurssi**

**Nimi: Pisteet: /24 Arvosana:**

**Tehtävä 1.**

Piirrä GeoGebralla samaan ikkunaan kohtien a) – d) -kohtien mukaiset objektit:

1. Piirrä ja nimeä piste A /1
2. Piirrä ja nimeä kolmio BCD /2
3. Piirrä ja nimeä ympyrä O jonka säteen pituus on 4 yksikköä /2
4. Piirrä ja nimeä kulma EFG, jonka suuruus on 60 astetta /2
5. Kopioi GeoGebraan syntynyt kuva tähän tiedostoon. /1

**Tehtävä 2.**

Piirrä GeoGebralla samaan ikkunaan kohtien a) – d) -kohtien mukaiset objektit:

1. Piirrä jana AB haluamaasi kohtaan. /2
2. Piirrä puolisuora CD haluamaasi kohtaan. /2
3. Piirrä suora k, joka kulkee pisteiden (-5,0) ja (0,5) kautta. /3
4. Piirrä suoralle k normaali s, joka kulkee pisteen (-2,-1) kautta. /3
5. Piirrä janan AB keskinormaali. /2
6. Piirrä janan AB kanssa yhdensuuntainen suora l, joka kulkee origon kautta. /2
7. Kuinka monta kolmiota kuvaan syntyi? /1
8. Kopioi GeoGebraan syntynyt kuva tähän tiedostoon. /1