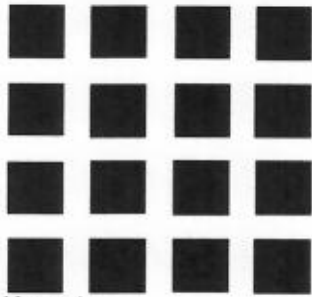


1. Selitä lyhyesti (á 1p)

- (a) Dorsaalinen tietojenkäsittelyvirta
- (b) Diplopia eli kaksoiskuva
- (c) Kanizsan kolmio. Piirtäminen on helpoin tapa vastata tähän. Mainitse kuitenkin myös kaksi asiaa, jotka ovat Kanizsan kolmiossa mielenkiintoisia havaitsemisen kannalta.
- (d) Muistiväri
- (e) Sakkadi
- (f) Reichardt-detektori

2. Ihmisen värien havaitsemista voidaan selittää kahdella eri teorialla. Mitä nämä teoriat ovat ja mitä ne kertovat ihmisen värien näkemisestä? Kumpi teorioista on oikeassa? (6p)

3. Mitä havaitsemisen neuraaliseen perustaan liittyviä ilmiöitä liittyy Hermann-ristikkoon, joka on kuvassa 1? (6 p)



Kuva 1.

4. Mikä on kontrastiherkkyysfunktio ja mitä se kertoo ihmisen näkemisestä? (6p)

5. Näköaistin mukautuminen pimeään. Kuinka nopeasti näköaisti mukautuu valaistuksen vähentyessä ja minkäläisten järjestelmien toiminnasta on tällöin kyse? Mitä ilmiöitä pimeään mukautumiseen liittyy? Kuinka havaintokokemus muuttuu? (6p)