

Tervetuloa psykologian ja logopedian valintakokeeseen!

Valintakoe tehdään yhteistyössä Helsingin, Itä-Suomen, Jyväskylän, Oulun, Tampereen ja Turun yliopistojen kesken.

Kokeessa on viisi tehtäväosiota, jotka sisältävät kaikki koetehtävät.

Sinulla saa kokeen aikana olla auki ainoastaan valintakoejärjestelmä. Kolmannessa tehtäväosiossa voit tarvita laskinta. Koejärjestelmän laskin on käytössä silloin kun voit käyttää laskinta tehtävien tekemiseen.

Salissa olevien valvojen ohjeita on noudatettava. Tarvittaessa voit kutsua valvojan luoksesi nostamalla kätesi.

Jos hakijan todetaan menettelevän vilpillisesti, se voi johtaa koetuloksen hylkäämiseen.

Kokeen aikana

Tehtäväosioiden alussa on määritelty, mihin ennakkoaineistoon tai -aineistoihin osio perustuu. Tehtäväosion 3 alussa on esitetty lisäksi vielä erillinen ohjemateriaali. Ole huolellinen, että vastaat kuhunkin tehtävään oikean aineiston pohjalta. Jos tehtävän ennakkoaineisto on ristiriidassa muun tiedon kanssa, vastaa tehtävän ennakkoaineiston perusteella. Muista arvioida koko väitteen totuutta tehtävän aineiston pohjalta ja tehtävän ohjeiden mukaisesti.

* Pidä koemateriaalisi niin, etteivät lähelläsi istuvat hakijat pysty katsomaan vastauksiasi ja merkintöjasi.

* Hakukohteet varaavat mahdollisuuden pistemuutoksiin tarvittaessa.

* Voit luonnostella vastauksiasi suttupaperille. Suttupaperille tekemiäsi merkintöjä ei huomioida arvostelussa. Voit tarvittaessa pyytää lisää suttupaperia valvojalta.

* Etsi-toiminnon käyttäminen valintakokeessa on sallittua. Etsi-toiminto voi käynnistyä esimerkiksi näppäinyhdistelmällä Ctrl+F tai Cmd+F.

Vastausaika

Vastausaika päättyy kolmen tunnin kuluttua kokeen aloittamisesta. Voit siirtyä tehtäväosioiden välillä vapaasti koko kokeen ajan.

Pisteyttäminen

Valintakokeessa on yhteensä 100 tehtävää viiteen osioon jaettuna. Kussakin osiossa on sama määrä tehtäviä, eli 20. Maksimipistemäärä on 118.

Osioiden 1, 2, 4 ja 5 tehtävissä esitetään väittämiä, joihin vastausvaihtoehdot ovat *tosi*, *epätosi* ja *jätän vastaamatta*. Näiden osioiden yhteenlaskettu maksimipistemäärä on 88. Pisteytys on seuraava:

Oikea vastaus: 1,1 pistettä

Väärä vastaus: -0,5 pistettä

Vastaamatta jättäminen: -0,4 pistettä

Osioiden 1, 2, 4 ja 5 kunkin yksittäisen osion maksimipistemäärä on 22 ja alin mahdollinen pistemäärä on -10.

Osiossa 3 on lasku- ja päättelytehtäviä ja maksimipistemäärä on 30 ja pisteytys on seuraava:

Oikea vastaus: 1,5 pistettä

Osittain oikea vastaus: 0,75 pistettä (vain päättelytehtävissä)

Väärä vastaus: -0,6 pistettä

Vastaamatta jättäminen: -0,4 pistettä

Osioiden 3 alin mahdollinen pistemäärä on -12.

Tehtävä 3.14 on poistettu arvostelusta - huomaa vaikutus kokeen kokonaispistemäärään.

Mahdollisessa tasapistetilanteessa ratkaistaan tilanne seuraavien kriteerien perusteella:

1. kriteeri: pisteet osiosta 1

2. kriteeri: pisteet osiosta 2

3. kriteeri: pisteet osiosta 3

4. kriteeri: pisteet osiosta 4

Jos tämän jälkeen hakijoita on edelleen tasapisteissä, Opintopolku suorittaa arvonnalla tasasijalla olevien hakijoiden kesken.

Mikäli kokeen yhteenlaskettu pistemäärä jää negatiiviseksi, muutetaan pistemäärä tasasijakriteerien hyödyntämisen jälkeen nolaksi.

Tehtäväosio 1

Vastaa tehtäväosion 1 tehtäviin ennakkomateriaalin perusteella. Ennakkomateriaalit tehtäväosion 1 kysymyksiin:

Railo, H., & Hurme, M (2021). Is the primary visual cortex necessary for blindsight-like behavior? Review of transcranial magnetic stimulation studies in neurologically healthy individuals. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 127, 353–364.

Ylinen, S., Nora, A., & Service, E. (2020). Better phonological short-term memory is linked to improved cortical memory representations for word forms and better word learning. *Frontiers in Human Neuroscience*, 14, 209.

Jokainen tehtävä sisältää väittämän. Tehtävänäsi on vastata, onko väittämä yllä esitetyn materiaalin pohjalta tosi vai epätosi. Vastausvaihtoehdot ovat tosi / epätosi / jätän vastaamatta kysymykseen. Oikeasta vastauksesta saat täyden 1,1 pistettä, väärästä -0,5 pistettä. Mikäli valitset "jätän vastaamatta kysymykseen" tai et vastaa tehtävään mitään, saat -0,4 pistettä.

Artikkeli:

1.1. Railo ja Hurme (2021) esittävät, että sokeanäkö voi aivovauriopotilailla selittyä tietoisien näköhavainnon säilymisellä tai osittaisella palautumisella aivovaurion jälkeen. **TOSI**

1.2. Sokeanäköpotilailla sivupolvitumakkeesta (LGN) aivokuorelle näköinformaatiota välittävän radan toiminta säilyy yleensä vahingoittumattomana Railon ja Hurmeen (2021) mukaan. **EPÄTOSI**

1.3. Railo ja Hurme (2021) esittelevät TMS-menetelmän perusteita ja toteavat sen vahvuudeksi sen, että TMS:n vaikutusalue aivoissa on helppo rajoittaa tarkasti vain tiettyihin aivokuoren alueisiin, kuten primaarille näköaivokuorelle (V1). **EPÄTOSI**

1.4. Primaarin näköaivokuoren (V1) ohittavat näköradat eivät Railon ja Hurmeen (2021) katsauksen perusteella selitä neurologisesti terveiden henkilöiden tietoista tai tiedostamatonta prosessointia (lukuun ottamatta ehkä ärsykkeen olemassaolon tai sijainnin tiedostamatonta rekisteröintiä), vaan sekä tietoiseen että tiedostamattomaan prosessointiin tarvitaan V1:n toimintaa. **TOSI**

1.5. Railo ja Hurme (2021) kertovat, että tyypin 1 sokeanäössä potilas kieltää näkevänsä sokealle alueelle esitetyn ärsykkeen, mutta hänellä saattaa olla jonkinlainen ei-visuaalinen tunnekokemus ärsykkeestä. **EPÄTOSI**

1.6. Yksi Railon ja Hurmeen (2021) pohtimista TMS-tutkimusten mahdollisista rajoituksista on se, että TMS-tutkimuksissa on käytetty pienikokoisia näköärsykeitä, kun taas sokeanäköpotilailla on tyypillisesti käytetty myös suuria näköärsykeitä. **TOSI**

1.7. Railo ja Hurme (2021) kertovat katsauksessaan, että noin 30 % ulompaan polvitumakkeeseen (LGN) tulevasta syötteestä tulee verkkokalvolta. **EPÄTOSI**

1.8. Railon ja Hurmeen (2021) siteeraamien tutkimusten perusteella voidaan sanoa, että apinoilla ei havaita sokeanäköä heti näköaivokuoren vamman jälkeen. **TOSI**

1.9. Railo ja Hurme (2021) kertovat katsauksessaan, että värien tiedostamaton havaitseminen ei tapahdu V1:n kautta neurologisesti terveillä koehenkilöillä. **EPÄTOSI**

1.10. Railon ja Hurmeen (2021) katsauksen perusteella on löydetty kausaalisia todisteita sille, että aikaiset myötäkytkennät (feedforward) ovat tarpeen sekä tiedostetulle että tiedostamattomalle näkemiselle neurologisesti terveillä koehenkilöillä. **TOSI**

1.11. Ylisen ym. (2020) artikkelin johdannossa todetaan useiden aiempien tutkimusten tukevan näkemystä siitä, että fonologinen lyhytkestoinen muisti vaikuttaa kykyyn oppia uusia sanoja ja lauserakenteita. **TOSI**

1.12. Ylisen ym. (2020) artikkelin johdannossa todetaan, että aivokuvantamistutkimuksessa mitatut aivovasteet ohimolohkon aivokuorialueella ilmentävät fonologisessa lyhytkestoisessa muistissa pidetyn sanan muistijäljen laatua. **TOSI**

1.13. Ylisen ym. (2020) artikkelin johdannossa todetaan, että ohimolohkon aivokuorialueen etuosassa syntyy voimakas PMN-aivovaste, kun kuultu tai tuotettu foneemi vastaa (mielen)sisäistä puhetta. **EPÄTOSI**

1.14. Ylisen ym. (2020) artikkelin johdannon mukaan aiemmissa tutkimuksissa on ehdotettu, että kyky koodata vastaanotettua puhetta (encoding of speech input) vaikuttaa fonologisen lyhytkestoisen muistin toiminnan tehokkuuteen sekä pitkäaikaiseen oppimiseen. **TOSI**

1.15. Ylisen ym. (2020) artikkelin johdannossa todetaan, että sanan mielessä kertailun tuloksena fonologinen lyhytkestoinen muisti luo sanasta niin kutsutun ennustemallin (forward prediction), joka välittyy motoriselta aivokuorelta kuuloaivokuorelle. **TOSI**

1.16. Ylisen ym. (2020) artikkelin menetelmäosuuden mukaan tutkittavat jaettiin niihin, joilla on joko heikko tai hyvä fonologinen lyhytkestoinen muisti (poorer / better pSTM) epäsanaparien toistotehtävän (pseudoword pair repetition) ja epäsanalistojen välittömän mieleen palauttamisen pseudoword memory span) avulla. **TOSI**

1.17. Ylisen ym. (2020) artikkelin menetelmäosuudessa kerrotaan, että fonologiselta lyhytkestoiselta muistiltaan heikommista tai paremmista tutkittavista muodostuvien ryhmien (poorer / better pSTM) välisiä eroja yleisissä kuulokyvyissä kontrolloitiin tarkastelemalla N1-aivovasteen voimakkuutta. **EPÄTOSI**

1.18. Ylisen ym. (2020) artikkelin tulososiossa kerrotaan, että sanojen assosiaatio-oppimisen tehtävässä suoriutumiseen vaikutti muun muassa sanojen pituus; sekä ne tutkittavat, joilla oli heikko että ne, joilla oli hyvä fonologinen lyhytkestoinen muisti (poorer / better pSTM) saivat korkeammat pisteet lyhyempien sanojen assosiaatio-oppimisen tehtävässä verrattuna pidempien sanojen assosiaatio-oppimisen tehtävään. **TOSI**

1.19. Ylisen ym. (2020) artikkelin pohdinnassa todetaan saatujen tutkimustulosten viittaavan siihen, että fonologisen lyhytkestoisen muistin toimintakyky (poorer / better pSTM) ei vaikuttanut lainkaan kolmitavuisten sanahahmojen fonologisen prosessoinnin tarkkuuteen. **EPÄTOSI**

1.20. Ylisen ym. (2020) artikkelin johtopäätöksissä todetaan, että sekä ne tutkittavat, joilla oli heikompi että ne, joilla oli parempi fonologinen lyhytkestoinen muisti (poorer / better pSTM), oppivat sanat yhtä nopeasti sanojen assosiaatio-oppimisen tehtävässä. **EPÄTOSI**

Tehtäväosio 2

Vastaa tehtäväosion 2 tehtäviin ennakkomateriaalin perusteella. Ennakkomateriaalit tehtäväosion 2 kysymyksiin:

Kottwitz, M. U., Otto, K., Elfering, A., Garrido Vásquez, M. E., Braun, S., & Kälin, W. (2021). Why do illegitimate tasks cause pain? Qualitative job insecurity as an underlying mechanism. *Scandinavian Journal of Work and Organizational Psychology*, 6(1), 3, 1–12.

Jayes, M., Palmer, R., & Enderby, P. (2021). Giving voice to people with communication disabilities during mental capacity assessments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(1), 90–101.

Jokainen tehtävä sisältää väittämän. Tehtävänäsi on vastata, onko väittämä yllä esitetyn materiaalin pohjalta tosi vai epätosi. Vastausvaihtoehdot ovat tosi / epätosi / jätän vastaamatta kysymykseen. Oikeasta vastauksesta saat täyden 1,1 pistettä, väärästä -0,5 pistettä. Mikäli valitset "jätän vastaamatta kysymykseen" tai et vastaa tehtävään mitään, saat -0,4 pistettä.

2.1. Kottwitzin ja kollegoiden (2021) artikkelin mukaan SOS-käsite tarkoittaa sitä, että ammattirooli voidaan ymmärtää tietyn sosiaalisen ryhmän jäsenyytenä. **EPÄTOSI**

2.2. Kottwitzin ja kollegoiden (2021) artikkelin mukaan työn turhakkeet viittaavat tehtäviin, jotka työnantaja tietoisesti antaa ylimääräisinä tehtävinä ja jotka työnantaja tietää työntekijän kokevan itselleen kuulumattomiksi. **EPÄTOSI**

2.3. Kottwitz ja kollegat (2021) tulkitsevat viittaamaansa Pereiran ja Elferingin (2014) tutkimusta niin, että työn sosiaaliset stressitekijät haittasivat irrottautumista ja vaikuttivat unen laatuun lauantaina mutta eivät enää sunnuntaina. **EPÄTOSI**

2.4. Kottwitz ja kollegat (2021) katsovat, että myös maissa, joissa on hyvä sosiaaliturva sekä vahva työläinsäädäntö ja ammattiyhdistysliike, esiintyy kokemusta työn laadullisesta epävarmuudesta. **TOSI**

2.5. Kottwitzin ja kollegoiden (2021) artikkelin johdannossa mainitaan ainakin kolme viimeaikaisessa kirjallisuudessa mainittua selitysmallia työn laadullisen epävarmuuden kielteisille seurauksille: malleissa kielteisiin seurauksiin johtavat mallista riippuen biofysiologiset muutokset, kognitiivis-emotionaaliset muutokset sekä käyttäytymismuutokset. **EPÄTOSI**

2.6. Kottwitzin ja kollegoiden (2021) suorittamien konfirmatoristen faktorianalyyysien tulosten vertailun mukaan yhden faktorin malli sopi paremmin aineistoon kuin kahden faktorin malli, jossa oli yhdistetty työn laadullinen epävarmuus ja työn turhakkeet yhdeksi ja lihaskivut toiseksi faktoriksi. **EPÄTOSI**

2.7. Kottwitzin ja kollegoiden (2021) tulosten mukaan ikä ei korreloinut tilastollisesti merkitsevästi (niin, että $p < 0,05$) kipujen, työn turhakkeiden eikä työn laadullisen epävarmuuden kanssa. **TOSI**

2.8. Kottwitzin ja kollegoiden (2021) tulosten mukaan työn turhakkeet olivat yhteydessä kipuihin kuuden viikon seurannassa, kun alkutilanteen kivut oli kontrolloitu, mutta yhteyden tilastollista merkitsevyyttä osoittava p-arvo muuttui 0,04:stä 0,08:aan, kun myös ikä, sukupuoli ja työsopimuksen tyyppi kontrolloitiin. **TOSI**

2.9. Kottwitzin ja kollegoiden (2021) mediaatioanalyysin tulosten mukaan työn laadullinen epävarmuus oli edelleen yhteydessä seurantamittauksen kipuihin (tilastollista merkitsevyyttä

osoittava p-arvo $p < 0,05$) kun ikä, sukupuoli ja työsopimuksen tyyppi oli kontrolloitu, mutta epäsuoran yhteyden voimakkuus muuttui selvästi. EPÄTOSI

2.10. Kottwitz ja kollegat (2021) esittävät, että työn laadullinen epävarmuus on työhön liittyvistä stressitekijöistä tärkein työn turhakkeiden negatiivisia vaikutuksia lisäävä tekijä. EPÄTOSI

2.11. Jayesin ym. (2021) johdannossa todetaan, että aikaisemman tutkimuksen mukaan mentaalisen kapasiteetin arvioinnin laatu voisi parantua, jos arvioijilla olisi ennen arviointia keinoja kerätä tietoa potilaiden aistinvaraisista taidoista. TOSI

2.12. Jayesin ym. (2021) johdannossa todetaan, että puheterapeutit on koulutettu arvioimaan, diagnosoimaan ja hoitamaan kommunikoinnin häiriöitä. Mikäli potilaalla ilmenee MCAST-seulonnan (The Mental Capacity Assessment Support Toolkit) perusteella ymmärtämisen tai ilmaisemisen vaikeuksia, MCAST-seulontatyökalu ohjaa arvioitsijaa ottamaan yhteyttä puheterapeuttiin. Puheterapeutti sitten selvittää, kannattaako ammattilaisen ja potilaan käyttää puhetta tukevia ja korvaavia keinoja mentaalisen kapasiteetin arvioinnissa. EPÄTOSI

2.13. Jayesin ym. (2021) tutkimuksessa seulontatyökalun luotettavuutta (reliabiliteettia) arvioitiin niin, että ensin ammattilainen A arvioi potilaan MCAST-seulontatyökalulla, ja sen jälkeen 48 tunnin sisällä ammattilainen B arvioi potilaan toisella, samoja taitoja mittaavalla FAST-seurantatyökalulla (Frenchay Aphasia Screening Test). EPÄTOSI

2.14. Jayesin ym. (2021) tutkimukseen osallistui viisi eri ammattiryhmää, eli lääkäreitä, sairaanhoitajia, toimintaterapeutteja, fysioterapeutteja ja puheterapeutteja. Kaikilla oli vähintään kolmen vuoden työkokemus terveydenhuollossa. TOSI

2.15. Jayesin ym. (2021) tutkimuksessa kaikki ammattilaiset, jotka vastasivat kyselyn seulontatyökalua koskeviin kysymyksiin, arvioivat työkalun hyödylliseksi ja helpoksi käyttää. Osallistujien vastauksista myös ilmeni, että heidän mielestään seulontatyökalu auttoi heitä tarjoamaan tukea kommunikointiin ja pohtimaan puheterapeutin roolia potilaan mentaalisen kapasiteetin arvioinnissa tavoilla, jota he eivät olleet aiemmin olleet tulleet ajatelleeksi. TOSI

2.16. Jayesin ym. (2021) tutkimuksessa kolme 15:stä kyselyyn vastanneesta ammattilaisesta ilmoitti, ettei heidän tarvinnut käyttää seulontatyökalua joko siksi, että he olivat jo tietoisia potilaan kommunikaatiotarpeista ja osasivat tukea niitä, tai koska potilaalla oli niin selkeitä kommunikaatiovaikeuksia, ettei työkalusta olisi ollut hyötyä. EPÄTOSI

2.17. Jayesin ym. (2021) tutkimuksessa asiantuntijaryhmä A ($n = 7$) ja asiantuntijaryhmä B ($n = 8$) saivat saman tuloksen MCAST-seulontatestissä kuuden potilaan kohdalla yhdeksästä. Tilastolliset tulokset viittasivat siihen, että tämä vastasi "kohtalaista" yksimielisyyttä, kun käytettiin Landisin ja Kochin (1977) ehdottamaa viitekehystä. TOSI

2.18. Jayesin ym. (2021) tutkimuksessa monet ammattilaiset eivät käyttäneet MCAST-työkalua silloin, kun he arvioivat potilaalla olevan suuria kommunikointivaikeuksia aiheuttava dementia. EPÄTOSI

2.19. Jayesin ym. (2021) mukaan jos seulonnassa tulee esiin kommunikoinnin vaikeuksia eikä puheterapiaa ole saatavilla, seulontatyökalun käyttöön liittyy eettinen haaste. Tällöin työkalun käyttö ei ole suositeltavaa tai sen käyttöä on ainakin harkittava tarkasti. EPÄTOSI

2.20. Jayesin ym. (2021) tutkimus ei tuottanut täyttä varmuutta MCAST-työkalun psykometrisistä ominaisuuksista, koska tutkijoille mm. heräsi epäily, etteivät kaikki arvioitsijat noudattaneet kaikkia työkalun käyttöön liittyvää ohjeita. TOSI

Tehtäväosio 3.

Trevethan, R. (2017). Sensitivity, specificity, and predictive values: Foundations, plabilities, and pitfalls in research and practice. *Frontiers in Public Health*, 5, 307.

Tehtäväosio 3 koostuu Trevethanin (2017) artikkelin pohjalta tehdyistä laskutehtävistä sekä päättelytehtävistä, joihin ei ole ollut ennakkomateriaalia. Tehtävissä 3.1.–3.12. pisteytys on seuraava:

oikea vastaus: 1,5 pistettä

väärä vastaus: -0,6 pistettä

vastaamatta jättäminen: -0,4 pistettä

Tehtävissä 3.13.–3.20. pisteytys on muuten sama, mutta lisävaihtoehtona on vielä osittain oikea vastaus, josta saa 0,75 pistettä.

Lisäohje: Jos laskuissa puhutaan ihmisistä/henkilöistä, niin silloin laskun välivaiheet ja lopputulos pyöristetään aina kokonaislukuihin. Esimerkiksi jos laskun tarkka tulos on 13,278, niin oikea vastaus on silloin 13. Sensitiivisyys, spesifisyys, positiivinen ennustearvo ja negatiivinen ennustearvo ilmaistaan prosentteina välillä 0–100 %, ja lopputulos yhden desimaalin tarkkuudella, esim. 84,0 % tai 67,5 %.

Masennuksen seulontatestin sensitiivisyys on 79,0 %. Seulontatestillä testataan 240 henkilöä, joista kolmasosalla on diagnosoitu masennus.

3.1. Kuinka moni henkilö, jolla on diagnosoitu masennus, on myös seulontatestin mukaan masentunut?

Vastausvaihtoehdot: 17; 34; 50; 63; 80; 97; 126; 143; 160; 190; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: 63

3.2. Kuinka moni henkilö, jolla ei ole diagnosoitu masennusta, on seulontatestin mukaan masentunut?

Vastausvaihtoehdot: 17; 34; 50; 63; 80; 97; 126; 143; 160; 190; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: ei voi sanoa annetuilla tiedoilla

Ahdistushäiriön seulontatestin sensitiivisyys on 81,0 %. Seulontatestillä testataan 270 henkilöä, joista kolmasosalla on diagnosoitu ahdistushäiriö. 24 henkilöllä, joilla ei ole diagnosoitu ahdistushäiriötä, kuitenkin seulontatestin mukaan on ahdistushäiriö.

3.3. Mikä on seulontatestin spesifisyys?

Vastausvaihtoehdot: 53,9; 57,8; 59,4; 64,1; 66,7; 73,3; 81,1; 84,8; 86,7; 91,1; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: 86,7

3.4. Kuinka monella henkilöllä, jolla on diagnosoitu ahdistushäiriö, on myös seulontatestin mukaan ahdistushäiriö?

Vastausvaihtoehdot: 24; 34; 36; 51; 73; 78; 146; 156; 219; 234; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: 73

Lukihäiriön seulontatestin sensitiivisyys on 77,0 % ja spesifisyys on 83,0 %. Testillä testataan 320 henkilöä, joista 97:llä on diagnosoitu lukihäiriö.

3.5. Kuinka monella henkilöllä seulontatestin mukaan on lukihäiriö?

Vastausvaihtoehdot: 22; 38; 51; 60; 75; 81; 97; 113; 132; 185; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: 113

3.6. Mikä on seulontatestin positiivinen ennustearvo?

Vastausvaihtoehdot: 28,8; 61,4; 66,4; 71,2; 77,1; 77,3; 83,0; 83,5; 89,4; 91,5; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: 66,4

Autismin seulontatestillä testattiin ryhmä henkilöitä, joilla puolella oli diagnosoitu autismi. Seulontatestin sensitiivisyys oli 89,0 %. Henkilöistä, joilla ei oltu diagnosoitu autismia, 18 %:lla seulontatestin mukaan kuitenkin oli autismi.

3.7. Mikä on seulontatestin negatiivinen ennustearvo?

Vastausvaihtoehdot: 73,9; 75,4; 77,5; 83,0; 83,2; 84,7; 85,5; 88,2; 89,0; 90,1; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: 88,2

Muistihäiriön lomakeseulontatestin sensitiivisyys on 75,0 % ja spesifisyys on 72,0 %. Lomaketestin hinta on 10 euroa/testi. Muistihäiriön aivokuvantamisseulontatestin hinta on 250 euroa/testi. Kaikki positiivisen testituloksen saaneet henkilöt lähetetään jatkotutkimuksiin, joiden hinta on 1000 euroa/tutkittava. Kokonaiskuluihin lasketaan seulontatestin tekemisestä aiheutuvat kulut ja jatkotutkimuksista aiheutuvat kulut.

Sairaalassa pohditaan lomaketestin korvaamista kuvantamistestillä henkilöillä, joilla ei vielä ole diagnosoitua muistihäiriötä. Vertaa tilanteita, joissa on käytössä vain lomakeseulontatesti tai vain aivokuvantamisseulontatesti.

3.8. Jos tarkastellaan kokonaiskustannuksia vain väärin positiivisten ja oikeiden negatiivisten seulontatestien tulosten perusteella, niin mikä pitää aivokuvantamistestin spesifisyyden vähintään olla, että aivokuvantamistestin kokonaiskulut olisivat samat tai pienemmät kuin lomaketestin kokonaiskulut?

Vastausvaihtoehdot: 91,0; 92,0; 93,0; 94,0; 95,0; 96,0; 97,0; 98,0; 99,0; 100,0; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: 96,0

3.9. Mikä on lomakeseulontatestin positiivinen ennustearvo?

Vastausvaihtoehdot: 72,0; 72,1; 72,8; 74,2; 75,0; 76,8; 79,3; 83,3; 86,5; 94,9; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: 72,8

3.10. Mikä on aivokuvantamisseulontatestin positiivinen ennustearvo?

Vastausvaihtoehdot: 72,0; 72,1; 72,8; 74,2; 75,0; 76,8; 79,3; 83,3; 86,5; 94,9; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: ei voi sanoa annetuilla tiedoilla

Lentokenttien passintarkastus perustuu usein siihen, että passintarkastaja vertaa matkustajan kasvoja passikuvaan. Havaintopsykologian tutkimustulosten perusteella kuitenkin tiedetään, että kasvojen tunnistaminen, myös kokeneille asiantuntijoille, on haastavaa. Passintarkastajat tunnistavat kuitenkin oikein valtaosan oikeista passeista, eli tunnistamisen sensitiivisyys on 95 %. Lisäksi väärillä passeilla kulkevien matkustajien osuus on pieni (1 %) suhteessa oikealla passilla matkustavien määrään.

3.11. Jos passintarkastaja tunnistaa oikein kaikki väärällä passilla matkustajat, niin mikä on passitarkastuksen negatiivinen ennustearvo?

Vastausvaihtoehdot: 1,1; 4,8; 5,0; 16,8; 83,2; 95,0; 95,2; 98,9; 99,0; 100,0; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: 16,8

3.12. Jos passintarkastaja ei tunnista yhtään väärällä passilla matkustavaa oikein, niin mikä on passitarkastuksen positiivinen ennustearvo?

Vastausvaihtoehdot: 1,1; 4,8; 5,0; 16,8; 83,2; 95,0; 95,2; 98,9; 99,0; 100,0; ei voi sanoa annetuilla tiedoilla; ei mikään vaihtoehdoista

Oikea vastaus: 98,9

Päätelytehtävät

Tehtävänäsi on vastata, mikä lisätieto riittää kunkin tehtävän johdannossa annetun tiedon lisäksi kysymyksen ratkaisemiseen tarkasti ja yksikäsitteisesti. Jokaisessa tehtävässä on johdantoteksti, kysymys sekä kaksi lisätietoa: (1) ja (2). Sinun tulee jokaisen tehtävän kohdalla päätellä, mikä lisätieto tai mitkä lisätiedot riittävät osatehtävän johdannossa annetun tiedon lisäksi kysymyksen ratkaisemiseen tarkasti ja yksikäsitteisesti (ks. esimerkit 1 ja 2 alla).

Vastausvaihtoehdot on selitetty tarkemmin alla olevassa taulukossa.

Oikeasta vastauksesta (vastausvaihtoehdot A.–E.) saat täyden pistemäärän.

Osittaisen pistemäärän saat vastaamalla oikein toiseen lisätiedoista (1) tai (2) ja jättämällä vastaamatta toiseen (vastausvaihtoehdot F.–I.).

* Esimerkiksi oikean vastauksen ollessa A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä, osittaisen pistemäärän saa vastaamalla F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2) tai I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1).

* Mikäli tehtävän oikea vastaus on C. (1) ja (2) yhdessä riittävät, osittaista pistemäärää ei ole mahdollista saada. Tällöin vastaamalla F.–I. vastaus katsotaan vääräksi.

* Jos vastaus on väärin sen lisätiedon osalta, johon on vastattu (esim. vastausvaihtoehdossa F. kohtaan (1)), tulkitaan vastaus vääräksi.

Mikäli valitset ”jätän vastaamatta kysymykseen”, saat -0,4 pistettä.

Väärästä vastauksesta vähennetään pisteitä. Ellet ole vastannut osatehtävään mitään, tulkitaan vastaus vääräksi.

Vastausvaihtoehdot on esitetty seuraavan taulukon mukaisesti:

Vastausvaihtoehto		Selite
A.	(1) riittää, mutta (2) ei riitä	Lisätieto (1) yksinään riittää kysymykseen vastaamiseksi. Lisätieto (2) ei yksinään riitä kysymykseen vastaamiseksi, eikä sitä välttämättä tarvita lisätiedon (1) ohella.
B.	(2) riittää, mutta (1) ei riitä	Lisätieto (2) yksinään riittää kysymykseen vastaamiseksi. Lisätieto (1) ei yksinään riitä kysymykseen vastaamiseksi, eikä sitä välttämättä tarvita lisätiedon (2) ohella.
C.	(1) ja (2) yhdessä riittävät	Kumpikaan lisätieto yksinään ei riitä, mutta molemmat lisätiedot yhdessä riittävät kysymykseen vastaamiseksi.
D.	(1) tai (2) riittää erikseen	Kumpi tahansa lisätiedoista yksinään riittää kysymykseen vastaamiseksi.
E.	(1) tai (2) ei kumpikaan riitä	Lisätiedot edes yhdessä eivät riitä kysymykseen vastaamiseksi.
F.	(1) riittää, jätän	Lisätieto (1) yksinään riittää kysymykseen vastaamiseksi. Jätän vastaamatta kysymykseen lisätiedon (2) osalta.

	vastaamatta (2)	
G.	(1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)	<i>Lisätieto (1) ei yksinään riitä kysymykseen vastaamiseksi. Jätän vastaamatta kysymykseen lisätiedon (2) osalta.</i>
H.	(2) riittää, jätän vastaamatta (1)	<i>Lisätieto (2) yksinään riittää kysymykseen vastaamiseksi. Jätän vastaamatta kysymykseen lisätiedon (1) osalta.</i>
I.	(2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)	<i>Lisätieto (2) ei yksinään riitä kysymykseen vastaamiseksi. Jätän vastaamatta kysymykseen lisätiedon (1) osalta.</i>
J.	Jätän vastaamatta kysymykseen.	

Esimerkki 1.

Lauri, Matti ja Niilo ovat kaikki eripituisia.

Kumpi on pidempi, Lauri vai Matti?

(1) Niilo on pidempi kuin Matti.

(2) Lauri on pidempi kuin Niilo.

Riittävästi tietoa kysymykseen vastaamiseksi sisältää

- A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä
- B. (2) riittää, mutta (1) ei riitä
- C. (1) ja (2) yhdessä riittävät
- D. (1) tai (2) riittää erikseen
- E. (1) tai (2) ei kumpikaan riitä
- F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2)
- G. (1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)
- H. (2) riittää, jätän vastaamatta (1)
- I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)
- J. Jätän vastaamatta kysymykseen.

- Koska pelkän lisätiedon (1) tilanteessa Lauri voi olla pidempi tai lyhyempi kuin Niilo, hän voi myös olla lyhyempi tai pidempi kuin Matti.
- Koska pelkän lisätiedon (2) tilanteessa Matti voi olla pidempi tai lyhyempi kuin Niilo, hän voi myös olla lyhyempi tai pidempi kuin Lauri.
- Yhdessä lauseet (1) ja (2) antavat tiedon, jonka perusteella henkilöt voidaan asettaa järjestykseen: Lauri on pidempi kuin Niilo, joka puolestaan on pidempi kuin Matti.
- Tehtävässä oikea vastausvaihtoehto on täten C. (1) ja (2) yhdessä.

Esimerkki 2.

Puistossa on 20 eläintä, sekä koiria että kissoja.

Kuinka monta kissaa puistossa on?

(1) Kissoja on enemmän kuin koiria. Koiria on parillinen määrä.

(2) Jos puistossa olisi 9 kissaa vähemmän, niin koiria olisi enemmän kuin kissoja.

Riittävästi tietoa kysymykseen vastaamiseksi sisältää

- A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä
- B. (2) riittää, mutta (1) ei riitä
- C. (1) ja (2) yhdessä riittävät
- D. (1) tai (2) riittää erikseen
- E. (1) tai (2) ei kumpikaan riitä
- F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2)
- G. (1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)
- H. (2) riittää, jätän vastaamatta (1)
- I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)
- J. Jätän vastaamatta kysymykseen.

- Kumpikaan lisätieto ei yksinään riitä.

- Jos kummatkin huomioidaan, niin kissojen lukumäärä on joko 12 tai 14. Tämä ei ole tarkka ja yksiselitteinen vastaus, joten oikea vaihtoehto on E. ei kumpikaan.

Tehtävä 3.13.

Psykologi tekee terveyskeskuksessa työtä niin, että potilastapaamiset jakautuvat terapiakäynteihin ja tutkimuskäynteihin. Työajan seurannan mukaan psykologilla on ollut viikossa 22 potilastapaamista. Terapiakäyntejä ja tutkimuskäyntejä oli yhtä paljon. Psykologilla oli kolme kertaa tilanne, jossa hänellä oli peräkkäin tasan kolme terapiakäyntiä, yhden kerran tilanne, jossa hänellä oli peräkkäin tasan neljä tutkimuskäyntiä, ja yhden kerran tilanne, jossa hänellä oli peräkkäin tasan kolme tutkimuskäyntiä. Lisäksi hänellä oli yhden kerran peräkkäin tasan kaksi terapiakäyntiä ja kaksi kertaa peräkkäin tasan kaksi tutkimuskäyntiä.

Oliko viikon neljäs potilastapaaminen terapiakäynti vai tutkimuskäynti?

(1) Toisena tapaamisena on terapiakäynti ja viidentenä tapaamisena on tutkimuskäynti.

(2) Viimeisenä tapaamisena on tutkimuskäynti.

Riittävästi tietoa kysymykseen vastaamiseksi sisältää

A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä

B. (2) riittää, mutta (1) ei riitä

C. (1) ja (2) yhdessä riittävät

D. (1) tai (2) riittää erikseen

E. (1) tai (2) ei kumpikaan riitä

F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2)

G. (1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)

H. (2) riittää, jätän vastaamatta (1)

I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)

J. Jätän vastaamatta kysymykseen.

Täydet pisteet: D.

Osittaiset pisteet: F, H.

Tehtävä 3.14. TEHTÄVÄ POISTETTU ARVOSTELUSTA!

Kuntoutukseen osallistuu nuoria, joilla kaikilla on tarkkaavaisuusongelmia. Lukivaikeus on todettu 20 nuorella ja matematiikan oppimisvaikeus 10 nuorella, mutta kenelläkään ei ole sekä lukivaikeutta että matematiikan oppimisvaikeutta. Kuntoutuksessa on myös nuoria, joilla on vain tarkkaavaisuusongelmia.

Kuinka monta nuorta, joilla on vain tarkkaavaisuusongelmia, osallistuu kuntoutukseen?

(1) Nuorista, joilla on lukivaikeuksia, puolella on myös tarkkaavaisuusongelmia.

(2) Jos osallistujia, joilla on vain tarkkaavaisuusongelmia, olisi kymmenen enemmän kuin nyt, heitä olisi täsmälleen puolet koko osallistujajoukosta.

Riittävästi tietoa kysymykseen vastaamiseksi sisältää

A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä

B. (2) riittää, mutta (1) ei riitä

C. (1) ja (2) yhdessä riittävät

D. (1) tai (2) riittää erikseen

E. (1) tai (2) ei kumpikaan riitä

F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2)

G. (1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)

H. (2) riittää, jätän vastaamatta (1)

I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)

J. Jätän vastaamatta kysymykseen.

Tehtävä poistettu arvostelusta.

Tehtävä 3.15.

Seminaariin osallistui yhteensä 80 erikoispsykologiopiskelijaa. Heistä kolme neljäsosaa oli työ- ja organisaatiopsykologiaan erikoistuvia ja loput terveystieteiden psykologiaan erikoistuvia. Jotkut osallistujat työskentelivät päätoimisesti julkisella sektorilla ja jotkut päätoimisesti yksityisellä sektorilla. Kaikki työskentelivät päätoimisesti jommallakummalla sektorilla.

Kuinka moni terveystieteiden psykologian erikoistuja työskenteli yksityisellä sektorilla?

(1) Työ- ja organisaatiopsykologiaan erikoistuvien joukossa työskenteli päätoimisesti yksityisellä sektorilla 20 henkilöä enemmän kuin terveystieteiden psykologiaan erikoistuvista.

(2) Kaikista osallistujista 55 % työskenteli päätoimisesti yksityisellä sektorilla.

Riittävästi tietoa kysymykseen vastaamiseksi sisältää

A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä

B. (2) riittää, mutta (1) ei riitä

C. (1) ja (2) yhdessä riittävät

D. (1) tai (2) riittää erikseen

E. (1) tai (2) ei kumpikaan riitä

F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2)

G. (1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)

H. (2) riittää, jätän vastaamatta (1)

I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)

J. Jätän vastaamatta kysymykseen.

Täydet pisteet: C.

Osittaiset pisteet: ei mahdollista.

Tehtävä 3.16.

Sairaalassa työskentelee kymmenen psykologia ja viisi puheterapeuttia. Jokaisen työnkuva voi keskittyä yhteen seuraavista: aikuisneurologia, lastenneurologia, lastenpsykiatria.

Onko useamman puheterapeutin kuin psykologin työnkuva keskittynyt lastenneurologiaan?

(1) Viidesosa sekä psykologien työnkuvista että puheterapeuttien työnkuvista on keskittynyt lastenpsykiatria.

(2) Useamman psykologin kuin puheterapeutin työnkuva on keskittynyt aikuisneurologiaan.

Riittävästi tietoa kysymykseen vastaamiseksi sisältää

A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä

B. (2) riittää, mutta (1) ei riitä

C. (1) ja (2) yhdessä riittävät

D. (1) tai (2) riittää erikseen

E. (1) tai (2) ei kumpikaan riitä

F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2)

G. (1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)

H. (2) riittää, jätän vastaamatta (1)

I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)

J. Jätän vastaamatta kysymykseen.

Täydet pisteet: E.

Osittaiset pisteet: G, I.

Tehtävä 3.17.

Psykologi selvittelee psykologisessa arvioinnissa potilaan sukurasitteita. Potilaalla on isä, äiti, kaksi potilasta nuorempaa siskoa ja kaksi potilasta nuorempaa veljeä. Psykologin muistiinpanojen mukaan potilaan näillä sukulaisilla on yhteensä neljä diagnoosia. Diagnoosi on aina joko ahdistuneisuushäiriö tai masennushäiriö. Yhdellä henkilöllä ei voi olla kahta samaa diagnoosia. Kullakin näistä sukulaisista on tasan nolla, tasan yksi tai tasan kaksi diagnoosia. Kumpaakin diagnoosia on tässä sukulaisten ryhmässä vähintään yksi kappale. Psykologi tietää, että äidillä on vähintään yksi diagnoosi.

Mikä on potilaan äidin diagnoosi tai diagnoosit?

(1) Toisella siskoista on kaksi diagnoosia, toisella ei yhtään.

(2) Toisella veljistä on masennusdiagnoosi.

Riittävästi tietoa kysymykseen vastaamiseksi sisältää

A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä

B. (2) riittää, mutta (1) ei riitä

C. (1) ja (2) yhdessä riittävät

D. (1) tai (2) riittää erikseen

E. (1) tai (2) ei kumpikaan riitä

F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2)

G. (1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)

H. (2) riittää, jätän vastaamatta (1)

I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)

J. Jätän vastaamatta kysymykseen.

Täydet pisteet: E.

Osittaiset pisteet: G, I.

Tehtävä 3.18.

Puheterapeutti tarjoaa palveluja kolmen kunnan alueella. Jokaisessa kunnassa hänen toimipisteensä on tietyllä koululla. Jos puheterapeutti joutuu käymään jokaisessa toimipisteessä saman päivän aikana, hän ajaa autollaan 400 kilometriä, kun lasketaan matka kotoa ensimmäiseen toimipisteeseen, ensimmäisen ja toisen toimipisteen välinen matka, toisen ja kolmannen toimipisteen välinen matka sekä matka kolmannelta toimipisteeltä kotiin.

Kuinka pitkä on matka kolmannelta toimipisteeltä kotiin?

(1) Matka ensimmäisen ja toisen toimipisteen välillä on yhtä pitkä kuin matka toisen ja kolmannen toimipisteen välillä ja kumpikin näistä kolme kertaa niin pitkä kuin matka kolmannelta toimipisteeltä kotiin, joka on samanmittainen kuin matka kotoa ensimmäiselle toimipisteelle.

(2) Matka kotoa ensimmäiseen toimipisteeseen on lyhyempi kuin matka toisen ja kolmannen toimipisteen välillä, ja mikäli puheterapeutti ajaisi suoraan kotiin toiselta toimipisteeltä kulkematta kolmannen kautta, matka toisen toimipisteen ja kodin välillä olisi 180 kilometriä.

Riittävästi tietoa kysymykseen vastaamiseksi sisältää

A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä

B. (2) riittää, mutta (1) ei riitä

C. (1) ja (2) yhdessä riittävät

D. (1) tai (2) riittää erikseen

E. (1) tai (2) ei kumpikaan riitä

F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2)

G. (1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)

H. (2) riittää, jätän vastaamatta (1)

I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)

J. Jätän vastaamatta kysymykseen.

Täydet pisteet: A.

Osittaiset pisteet: F, I.

Tehtävä 3.19.

Antonio, Eemeli, Hanna, Iivari ja Sadira opiskelevat yliopistossa.

Jokaisella heistä on yksi pääaine tästä valikoimasta: erityispedagogiikka, logopedia, psykologia.

Jokaisella on myös yksi sivuaine tästä valikoimasta: erityispedagogiikka, filosofia, logopedia, psykologia. Kenenkään pääaine ei voi olla sama kuin sivuaine.

Tiedetään että

- kutakin pääainetta opiskelee mainituista opiskelijoista korkeintaan kaksi
- kutakin sivuainetta opiskelee mainituista opiskelijoista korkeintaan kaksi
- kaikilla logopedian opiskelijoilla on sivuaineenaan psykologia
- yhdelläkään erityispedagogiikan opiskelijalla ei ole sivuaineenaan filosofia
- Sadira opiskelee pääaineenaan erityispedagogiikkaa

Onko Hannan sivuaine joko logopedia tai psykologia?

(1) Logopediassa opiskelee pääaineenaan kaksi opiskelijaa.

(2) Hanna opiskelee pääaineenaan erityispedagogiikkaa.

Riittävästi tietoa kysymykseen vastaamiseksi sisältää

A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä

B. (2) riittää, mutta (1) ei riitä

C. (1) ja (2) yhdessä riittävät

D. (1) tai (2) riittää erikseen

E. (1) tai (2) ei kumpikaan riitä

F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2)

G. (1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)

H. (2) riittää, jätän vastaamatta (1)

I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)

J. Jätän vastaamatta kysymykseen.

Täydetyt pisteet: B.

Osittaiset pisteet: G, H.

Tehtävä 3.20.

Psykologi tekee henkilöarviointia rekrytointisuositusta varten. Hänellä on kolme ehdokasta – Maria, Sven ja Neil – joille hän on kullekin teettänyt neljä menetelmää: strukturoidun haastattelun, persoonallisuustestin, päättelykykytestin ja työsimulaation. Psykologi käyttää kolmenlaisia suosituksia: ei suositella, suositellaan varauksin ja suositellaan vahvasti. Psykologi antaa arviointinsa perusteella jokaiselle arvioidulle hakijalle yhden suosituksen.

Suosituksien kriteerit ovat seuraavat:

Ei suositella: hakija jää alle vertailuryhmän keskiarvon vähintään kahden menetelmän tuottamissa pisteissä.

Suosittelaa varauksin: hakija jää alle vertailuryhmän keskiarvon vain yhden menetelmän tuottamissa pisteissä.

Suosittelaa vahvasti: hakija ei jää alle vertailuryhmän keskiarvon yhdenkään menetelmän tuottamissa pisteissä.

Minkä suosituksen Sven saa?

- (1) Maria, Sven ja Neil saavat suositukset niin, että kaksi heistä saa saman suosituksen. Kukaan ei saa suositusta ”ei suositella”. Kaksi hakijaa jää alle vertailuryhmän keskiarvon vain yhden menetelmän tuottamissa pisteissä.
(2) Sven ei saa suositusta ”suositellaan varauksin”.

Riittävästi tietoa kysymykseen vastaamiseksi sisältää

- A. (1) riittää, mutta (2) ei riitä
- B. (2) riittää, mutta (1) ei riitä
- C. (1) ja (2) yhdessä riittävät
- D. (1) tai (2) riittää erikseen
- E. (1) tai (2) ei kumpikaan riitä
- F. (1) riittää, jätän vastaamatta (2)
- G. (1) ei riitä, jätän vastaamatta (2)
- H. (2) riittää, jätän vastaamatta (1)
- I. (2) ei riitä, jätän vastaamatta (1)
- J. Jätän vastaamatta kysymykseen.

Täydet pisteet: C.

Osittaiset pisteet: G, I.

Tehtäväosio 4

Vastaa tehtäväosion 4 tehtäviin ennakkomateriaalin perusteella. Ennakkomateriaalit tehtäväosion 4 kysymyksiin:

Hietanen, J. O., Peltola, M. J., & Hietanen, J. K. (2020). Psychophysiological responses to eye contact in a live interaction and in video call. *Psychophysiology*, 57(6), e13587.

Stahl, B., Mohr, B., Büscher, V., Dreyer, F.R., Lucchese, G., & Pulvermüller, F. (2018). Efficacy of intensive aphasia therapy in patients with chronic stroke: A randomized controlled trial. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 89(6), 586–592.

Jokainen tehtävä sisältää väittämän. Tehtävänäsi on vastata, onko väittämä yllä esitetyn materiaalin pohjalta tosi vai epätosi. Vastausvaihtoehdot ovat tosi / epätosi / jätän vastaamatta kysymykseen. Oikeasta vastauksesta saat täyden 1,1 pistettä, väärästä -0,5 pistettä. Mikäli valitset "jätän vastaamatta kysymykseen" tai et vastaa tehtävään mitään, saat -0,4 pistettä.

4.1. Hietasen ym. (2020) tutkimusartikkelin johdannon mukaan kasvojen elektromyografi mittauksissa on osoitettu, että zygomaticus major -lihaksen rentoutuminen ja corrugator supercilii -lihaksen aktivoituminen liittyvät positiivisiin tunteisiin. **EPÄTOSI**

4.2. Hietanen ym. (2020) olettivat, että jos toisen ihmisen fyysinen läsnäolo on välttämätöntä suoran katsekontaktin tuottamille psykofyysisille vasteille eli autonomisen hermoston viriämiselle ja positiiviseen affektiin liittyville kasvolihasten vasteille, vain kasvokkainen - mutta ei videoyhteydellä välitetty - katsekontakti tuottaa suurempia vasteita kuin käännetty katse. **TOSI**

4.3. Hietanen ym. (2020) mittasivat autonomisen hermoston viriämistä ihon lämpötilamuutosten avulla, mitä varten kiinnitettiin kaksi elektrodia osallistujan käteen. **EPÄTOSI**

4.4. Hietasen ym. (2020) koeasetelman kasvokkaisessa vuorovaikutustilanteessa tutkittava näki toisessa huoneessa olevan mallihenkilön tietokoneruudun välityksellä. **EPÄTOSI**

4.5. Tutkittavat täyttivät Hietasen ym. (2020) tutkimuksen päätteeksi sähköisen kyselylomakkeen, jolla he arvioivat koko koeasetelman yleistä virittävyttä sekä heränneiden tunteiden miellyttävyyttä vs. epämiellyttävyyttä. **EPÄTOSI**

4.6. Eräs Hietasen ym. (2020) tutkimuksen keskeinen rajoite liittyi siihen, että koeasetelmassa käytetty mallihenkilö oli aina tutkittavan kanssa samaa sukupuolta. **TOSI**

4.7. Hietasen ym. (2020) tutkimuksessa koetilanteen päävaikutus tutkittavien ihon sähkönjohtavuuteen oli tilastollisesti merkitsevä. **EPÄTOSI**

4.8. Hietasen ym. (2020) tutkimuksessa ihon sähkönjohtavuuden taso erosi katseen suunnan mukaan. **EPÄTOSI**

4.9. Hietasen ym. (2020) tutkimuksen tulokset tukivat käsitystä, että vastavuoroinen katseen vaihto tietokoneen välityksellä tapahtuvassa ihmisten kanssakäymisessä vaikuttaa merkittävästi autonomisen hermoston toimintaan. **TOSI**

4.10. Hietasen ym. (2020) tutkimuksessa kasvolihasmittausten tulokset osoittivat tutkittujen kasvolihasten reaktioiden olevan suurempia suorassa katsekontaktissa verrattuna käännettyyn katseeseen. **EPÄTOSI**

- 4.11. Kroonisten afasiapotilaiden kuntoutuksen tarkoituksenmukaisesta määrästä vallitsee Stahlin ym. (2018) mukaan laaja yksimielisyys. **EPÄTOSI**
- 4.12. Stahlin ym. (2018) tutkimukseen osallistuneiden koehenkilöiden afasian tuli olla krooninen, sillä silloin spontaanin paranemisen ajan oletetaan olevan ohi. **TOSI**
- 4.13. Stahlin ym. (2018) tutkimuksen ensisijaisen vaikuttavuusmittarin mukaan tutkittavien suoriutuminen parani kunkin kuntoutusjakson jälkeen mitattuna. **TOSI**
- 4.14. Stahlin (2018) tutkimuksessa käytetyssä RCT-asetelmassa molemmat kuntoutusryhmät saivat samansisältöistä terapiaa, mutta erisuuruisen määrän. **TOSI**
- 4.15. Kaikki Stahlin ym. (2018) tutkimusta varten seulotut/arvioidut afaattiset henkilöt otettiin mukaan tutkimusryhmiin. **TOSI**
- 4.16. Osa Stahlin ym. (2018) tutkimukseen valituista henkilöistä jätti kuntoutuksen kesken. **EPÄTOSI**
- 4.17. Sokkouttaminen tarkoitti Stahlin (2018) tutkimuksessa mm. sitä, että kuntoutusryhmiin jaon tiesi vain henkilö, joka ei osallistunut tutkittavien arviointiin tai kuntoutukseen. **TOSI**
- 4.18. Stahlin (2018) artikkelissa mainitaan, että ILAT-kuntoutusmenetelmässä vaikeasti afaattiset osallistujat saivat käyttää eleitä sanallisen ilmaisun sijaan. **EPÄTOSI**
- 4.19. Stahlin ym. (2018) tutkimuksessa tulosten luotettavuutta on varmistettu siten, että tutkittavien oirekuvan on arvioinut vähintään kaksi arvioijaa, jotka ovat päätyneet keskenään hyvin samankaltaiseen tulokseen. **TOSI**
- 4.20. Stahlin ym. (2018) tutkimuksessa kuntoutuksen vaikuttavuutta mitattiin myös pidemmän ajan kuluttua kuntoutuksen päättymisestä, jotta voitiin arvioida kuntoutusvaikutusten pysyvyyttä. **EPÄTOSI**

Tehtäväosio 5

Vastaa tehtäväosion 5 tehtäviin ennakkomateriaalin perusteella. Ennakkomateriaalit tehtäväosion 5 kysymyksiin:

MacDonald, S. (2017). Introducing the model of cognitive-communication competence: A model to guide evidence-based communication interventions after brain injury. *Brain Injury*, 31(13–14), 1760–1780.

Loscalzo, Y., & Giannini, M. (2022). Studyholism: A new Obsessive-Compulsive Related Disorder? An analysis of its association with internalizing and externalizing features. *Frontiers in Psychology*, 734116.

Jokainen tehtävä sisältää väittämän. Tehtävänäsi on vastata, onko väittämä yllä esitetyn materiaalin pohjalta tosi vai epätosi. Vastausvaihtoehdot ovat tosi / epätosi / jätän vastaamatta kysymykseen. Oikeasta vastauksesta saat täyden 1,1 pistettä, väärästä -0,5 pistettä. Mikäli valitset "jätän vastaamatta kysymykseen" tai et vastaa tehtävään mitään, saat -0,4 pistettä.

5.1. MacDonaldin (2017) artikkelin johdannossa tuodaan esille, että suurimmalle osalle hankitun aivovaurion saaneista henkilöistä ei tule vaurion seurauksena kommunikoinnin häiriöitä, mutta kommunikointihäiriöiden mahdollisuus tulee huomioida, sillä niillä on huomattava vaikutus elämänlaatuun. **EPÄTOSI**

5.2. MacDonald (2017) esittää johdannossa, että yksi mahdollinen syy sille, että hankitun aivovaurion saaneet henkilöt ohjautuvat huonosti puheterapiapalveluiden piiriin, on heikko tietämys puheterapiapalveluista. **TOSI**

5.3. MacDonald (2017) määrittelee kognitiivis-kommunikatiiviset häiriöt kommunikatiivisten taitojen puutteiksi, jotka johtuvat kognitiivisista häiriöistä, kuten esimerkiksi muistin ja tarkkaavuuden ongelmista. **TOSI**

5.4 MacDonaldin (2017) esittämän mallin yhtenä lähtökohtana on edistää kommunikatiivista kompetenssia, joka painottuu kykyyn kommunikoida erilaisissa tilanteissa niihin sopivalla tavalla. **EPÄTOSI**

5.5. MacDonaldin (2017) kognitiivis-kommunikatiivisen kompetenssin mallin (the model of cognitive-communication competence) kehittämiseen sisältyi asiantuntijoiden konsultaatio, jonka yhteydessä keskusteltiin erityisesti toiminnanohjauksen, itsesäätelyn ja metakognition sijoittumisesta mallissa. **TOSI**

5.6. MacDonaldin (2017) kognitiivis-kommunikatiivisen kompetenssin malliin sisältyy yksilöllisten tekijöiden osa-alue, joka koostuu kommunikointiin vaikuttavista tekijöistä sekä ennen hankittua aivovauriota että hankittuun aivovaurioon liittyen. **TOSI**

5.7. MacDonaldin (2017) kognitiivis-kommunikatiivisen kompetenssin mallissa itsesäätely- ja kontrollitoiminnot on esitetty muista kognitiivisista toiminnoista erillään, jotta niiden rooli kognitiivisten ja kommunikoinnin toimintojen säätelijänä nousee esiin. **TOSI**

5.8. MacDonaldin (2017) mukaan prosessoinnin nopeus vaikuttaa sosiaalisessa kanssakäymisessä kykyyn seurata keskustelun sisältöä, mutta muutoin prosessoinnin nopeuden haasteet eivät vaikeuta sosiaalista kanssakäymistä. **EPÄTOSI**

5.9. MacDonalдин (2017) mukaan keskustelukykyyyn liittyvät näyttöön perustuvat interventiot kohdistuvat esimerkiksi kommunikoinnin coping-keinojen sekä kommunikointikumppanin taitojen harjoitteluun. **TOSI**

5.10. MacDonalдин (2017) kognitiivis-kommunikatiivisen kompetenssin malliin sisältyy tunteisiin liittyvä osa-alue, koska työskenneltäessä hankitun aivovaurion saaneen henkilön kanssa on tärkeää ottaa huomioon aivovaurion aiheuttama ahdistus, masennus ja post-traumaattinen stressi, vaikka osa-alue ei itsessään liitykään kommunikatiiviseen kompetenssiin. **EPÄTOSI**

5.11. Loscalzon ja Gianninin (2022) mukaan opiskelunarkomania on luokiteltu psykiatriseksi häiriöksi uusimmassa DSM-diagnoosijärjestelmässä. **EPÄTOSI**

5.12. Loscalzo ja Giannini (2022) esittävät, että opiskelunarkomaniaa ja työnarkomaniaa tulisi tutkia erillisinä käsitteinä. **TOSI**

5.13. Loscalzon ja Gianninin (2022) tutkimuksen tulosten mukaan opiskeluun sitoutumattomat opiskelunarkomaanit olivat elämyshakuisempia kuin opiskeluun sitoutuneet opiskelunarkomaanit. **EPÄTOSI**

5.14. Loscalzon ja Gianninin (2022) tutkimuksen ensimmäisessä otoksessa (n = 506) opiskelunarkomanian pakkomielleisyyskomponentti ennusti kaikkia mitattuja internalisoivia psykopatologisia oireita. **TOSI**

5.15. Loscalzo ja Giannini (2022) esittävät, että opiskelunarkomanian ehkäiseminen voisi olla tehokkaampi työkalu opintomenestyksen parantamiseen kuin opiskelun imun tukeminen. **EPÄTOSI**

5.16. Loscalzon ja Gianninin (2022) tutkimuksen tulosten mukaan korkeaa opiskelun imua kokevilla opiskelijoilla oli vähemmän pakko-oireita, masennusta, vihamielisyyttä, psykoottisuutta sekä yliherkkyyttä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa kuin matalaa opiskelun imua kokevilla opiskelijoilla. **TOSI**

5.17. Loscalzo ja Giannini (2022) toteavat artikkelissaan, että opiskelunarkomanian ja opiskelun imun käsitteellinen erottelu on tarpeen, jotta voidaan välttää opiskelun tarpeeton patologisointi. **TOSI**

5.18. Loscalzon ja Gianninin (2022) mukaan opiskelun imun käsite on paremmin rinnastettavissa pakko-oireiseen häiriöön kuin riippuvuuteen, koska se on positiivisesti yhteydessä internalisoiviin psykopatologisiin oireisiin. **EPÄTOSI**

5.19. Loscalzon ja Gianninin (2022) tutkimuksen tulosten mukaan korkean ja matalan opiskelunarkomaniapistemäärän saaneet opiskelijat eivät eronneet toisistaan kokemus- ja seikkailunhakuisuudessa. **EPÄTOSI**

5.20. Loscalzo ja Giannini (2022) huomauttavat, että artikkelissa raportoitujen tutkimusten otoksista oli jätetty pois klinisen diagnoosin saaneet henkilöt. **EPÄTOSI**