

UPPDATERAD 10.6.2024

Välkommen till urvalsprovet i psykologi och logopedi!

Urvalsprovet äger rum i samarbete mellan Helsingfors, Östra Finlands, Jyväskylä, Uleåborgs, Tammerfors och Åbo universitet.

Provet består av fem uppgiftsdelen som innehåller samtliga provuppgifter.

Under provet får du endast ha urvalsprovssystemet öppet. I den tredje uppgiftsdelen kan du behöva en räknare. Provsystemets räknare är i bruk när du kan använda räknaren för att göra uppgifterna. Du måste följa anvisningarna som ges av övervakarna i salen. Om det konstateras att en sökande fuskat kan det leda till att provresultatet ogiltigförklaras.

Under provet

I början av uppgiftsdelen fastställs det vilket eller vilka förhandsmaterial som delen i fråga baserar sig på. Var noga med att svara på varje uppgift baserat på rätt material. Om uppgiftens förhandsmaterial är motstridigt i förhållande till annan information ska du svara baserat på uppgiftens förhandsmaterial. Kom ihåg att bedöma hela påståendets sanningsenlighet utgående från uppgiftsmaterialet och i enlighet med anvisningarna för uppgiften.

- Förvara ditt provmaterial så att sökande som sitter nära dig inte kan se dina svar och anteckningar.
- Ansökningsobjekten reserverar möjligheten att vid behov ändra poängsättningen och ta bort uppgifter i efterhand.
- Du kan göra utkast till dina svar på ett klotpapper. Anteckningarna på klotpappret beaktas inte i bedömningen. Vid behov kan du be övervakaren om mer klotpapper.
- Det är tillåtet att använda Sök-funktionen i urvalsprovet. Sök-funktionen kan startas till exempel med tangentkombinationen Ctrl+F eller Cmd+F.

Svarstid

Svarstiden upphör tre timmar efter att provet inletts. Du kan fritt hoppa mellan uppgiftsdelen under hela provet.

Poängsättning

Urvalsprovet består av sammanlagt 100 uppgifter indelade i fem delar. Antalet uppgifter i delarna varierar. Den maximala poängen är 118.

I uppgifterna i delarna 1, 2, 4 och 5 framläggs påståenden för vilka svarsalternativen är sant, falskt och jag svarar inte på frågan. Den sammanlagda maximala poängen för dessa delar är 88.

Poängsättningen är följande:

Rätt svar: 1,1 poäng
Fel svar: -0,5 poäng
Inget svar: -0,4 poäng

Del 3 innehåller räkne- och slutledningsuppgifter. Den maximala poängen är 30 och poängsättningen är följande:

Rätt svar: 1,5 poäng
Fel svar: -0,6 poäng
Inget svar: -0,4 poäng

I en eventuell situation med lika poäng avgörs situationen utifrån följande kriterier:

Kriterium 1: poängen från del 1
Kriterium 2: poängen från del 2
Kriterium 3: poängen från del 3
Kriterium 4: poängen från del 4

Om sökandena efter detta fortfarande har lika många poäng gör Studieinfo en utlottning bland de sökande som har samma antal poäng.

OBS.

Några uppgifter (1.24, 2.11, 2.13, 3.19, 4.2, 4.18 & 5.9) har stryks från provet – observera att detta påverkar poängantalet.

Uppgiftsdel 1

Svara på uppgifterna i uppgiftsdel 1 utifrån förhandsmaterialet. Förhandsmaterial för frågorna i uppgiftsdel 1:

Ylinen, S., Junttila, K., Laasonen, M., Iverson, P., Ahonen, L. & Kujala, T. (2019). Diminished brain responses to second-language words are linked with native-language literacy skills in dyslexia. *Neuropsychologia*, Volume 122, January 2019, 105-115.

Copeland, A., Silver, E., Korja, R., Lehtola, S. J., Merisaari, H., Saukko, E., Sinisalo, S., Saunavaara, J., Lähdesmäki, T., Parkkola, R., Nolvi, S., Karlsson L., Karlsson, H., & Tuulari, J. J. (2021). Infant and child MRI: a review of scanning procedures. *Frontiers in Neuroscience*, 15, 666020.

Varje uppgift innehåller ett påstående. Din uppgift är att svara på om påståendet utifrån ovanstående material är sant eller falskt. Svarsalternativen är sant / falskt / jag svarar inte på frågan. För rätt svar får du 1,1 poäng, för fel svar -0,5 poäng. Om du väljer "jag svarar inte på frågan" eller inte svarar någonting får du -0,4 poäng.

1.1 I introduktionen i Ylinens och kollegors (2019) forskningsartikel berättar man att läs- och skrivsvårigheter karaktäriseras av svårighet med fonologisk bearbetning, vilket bland annat är kopplat till en nedsatt förmåga att klara en uppgift i snabb automatiserad benämning. **SANT**

1.2. I introduktionen i Ylinens och kollegors (2019) forskningsartikel berättas att läs- och skrivsvårigheter hos barn vanligtvis är kopplade till en nedsatt förmåga att lära sig ord. **FALSKT**

1.3. I Ylinens och kollegors (2019) studie mätte man bland annat MMN-responserna, som uppstår i hjärnan till exempel då det hörda ljudstimuluset till sina akustiska egenskaper motsvarar den serie med ljudstimuli som man just hört. **FALSKT**

1.4. Läs- och skrivkunnsigheten hos de barn som deltog i Ylinens och kollegors (2019) studie granskades bland annat med testet Lukilasse, som användes för att bedöma hur snabbt och noggrant de läste högt såväl meningar som längre texter. **FALSKT**

1.5. Den fonologiska medvetenheten hos deltagarna i Ylinens och kollegors (2019) studie konstaterades vara lika bra oberoende av om deltagaren tillhörde gruppen med läs- och skrivsvårigheter eller kontrollgruppen. **FALSKT**

1.6. I deltagardelen i Ylinens och kollegors (2019) artikel berättar man att personer av manligt kön med läsproblem mer sannolikt skickas för en närmare utvärdering av läskunnsigheten än personer av kvinnligt kön vilka konstaterats ha motsvarande läsproblem. **SANT**

1.7. I Ylinens och kollegors (2019) studie visade statistisk testning att MMN-responserna hos gruppen med läs- och skrivsvårigheter var avsevärt svagare än hos kontrollgruppen, men endast vad gällde ett mycket vanligt använt ord i andraspråket. **SANT**

1.8. I Ylinens och kollegors (2019) studie visade lokaliseringen av aktiveringskällor i hjärnan att pannlobskällan (frontal source) aktiverades kraftigare hos kontrollgruppen än hos gruppen med läs- och skrivsvårigheter. **FALSKT**

1.9. I Ylinens och kollegors (2019) studie upptäckte man en statistiskt signifikant negativ korrelation i gruppen med läs- och skrivsvårigheter mellan styrkan på MMN-responsen och standardpoängen från den uppgift i LukiLasse-testet där man skulle skriva dikterade ord. **SANT**

1.10. Resultaten av Ylinens och kollegors (2019) studie tyder på att läs- och skrivsvårigheter är förknippade med svårighet att bearbeta andraspråkets talljud. **FALSKT**

1.11. Baserat på resultaten tolkade Ylinen och kollegor (2019) att andraspråkets ordformer har en svag representation i långtidsminnet vid läs- och skrivsvårigheter. **SANT**

1.12. Baserat på resultaten av studien föreslår Ylinen och kollegor (2019) att den dorsala ruten för talbearbetning i hjärnan fungerar ineffektivt vid läs- och skrivsvårigheter, vilket gör det svårt att lära sig ett annat språk. **SANT**

1.13. Enligt introduktionen i Copelands och kollegors (2021) artikel kan magnetkameran ha en ljudstyrka på upp till 132 dB(A). **SANT**

1.14. Baserat på introduktionen i Copelands och kollegors (2021) artikel är de första veckorna i ett spädbarns liv inte någon lämplig tidpunkt att göra en magnetkameraundersökning. **FALSKT**

1.15. Enligt introduktionen i Copelands och kollegors (2021) artikel kan hjärtslag försämra kvaliteten på magnetkameradata. **SANT**

1.16. I Copelands och kollegors (2021) litteraturöversikt lämnade man enligt metoddelen bort de studier som inte nämner försökspersonens fosterålder vid tidpunkten för födseln, för man var endast intresserade av fullgångna spädbarn i studien. **FALSKT**

1.17. Enligt resultatdelen i Copelands och kollegors (2021) artikel kan bland annat separationsångest och begränsad kommunikationsförmåga orsaka svårigheter vid en magnetkameraundersökning av barn i åldern 4–12 månader. **SANT**

1.18. Baserat på resultatdelen i Copelands och kollegors (2021) artikel vände man i en del studier spädbarnen vid magnetkameraundersökningen genom att spela upp en CD-skiva med ljud från en magnetkamera. **SANT**

1.19 Enligt resultatdelen i Copelands och kollegors (2021) artikel matades försökspersonerna först med modersmjölk eller modersmjölkersättning och lindades därefter in i ett lakan före magnetkameraundersökningen i FinnBrain-studiens protokoll. **FALSKT**

1.20. I resultatdelen i Copelands och kollegors (2021) artikel berättar man att föräldrarna till de spädbarn som deltog i studien befann sig i kontrollrummet under magnetkameraundersökningen i FinnBrain-studiens protokoll. **FALSKT**

1.21. Enligt resultatdelen i Copelands och kollegors (2021) artikel kunde man tack vare de metoder som tagits fram för att lugna barnet och som användes i FinnBrain-studiens protokoll (till exempel att röra nappen från sida till sida eller massera barnet på magen med ena handen) ta med de pulsserier där försökspersonen vaknade mitt under magnetkameraundersökningen. **FALSKT**

1.22. I studien (Thieba m.fl., 2018) som citeras i diskussionsdelen i Copelands och kollegors (2021) artikel ökade användningen av en övningsmagnetkamera före själva magnetkameraundersökningen inte sannolikheten för en lyckad undersökning av barn i åldern 2–5 år jämfört med undersökningar som gjordes utan att en övningsmagnetkamera användes först. **SANT**

1.23. Enligt diskussionsdelen i Copelands och kollegors (2021) artikel känner man inte till mycket om vilken systematisk effekt rörelser under en magnetkameraundersökning har på magnetkameradata.

SANT

1.24. För att bli utvald till Copelands och kollegors (2021) översikt skulle minst ett barn under 2 år också ha mätts med magnetkameraundersökning i studien, även om försökspersonerna som deltog i studierna allt som allt har kunnat vara under 6 år. Uppgiften har stryks från provet.

Uppgiftsdel 2

Svara på uppgifterna i uppgiftsdel 2 utifrån förhandsmaterialet. Förhandsmaterial för frågorna i uppgiftsdel 2:

Sonnentag, S. (2018). The recovery paradox: Portraying the complex interplay between job stressors, lack of recovery, and poor well-being. *Research in Organizational Behavior*, 38, 169-185.

Vertanen-Greis, H., Löyttyniemi, E., Uitti, J. & Putula, T. (2022). The interaction between voice disorders and stress for work ability of teachers. *Logopedics, Phoniatrics, Vocology*. Volume 49, 2024 Issue 1, 11-16.

Varje uppgift innehåller ett påstående. Din uppgift är att svara på om påståendet utifrån ovanstående material är sant eller falskt. Svarsalternativen är sant / falskt / jag svarar inte på frågan. För rätt svar får du 1,1 poäng, för fel svar -0,5 poäng. Om du väljer "jag svarar inte på frågan" eller inte svarar någonting får du -0,4 poäng.

2.1. Enligt Sonnentags (2018) artikel innefattar utmaningsstressfaktorerna till exempel hög arbetsbelastning, otydliga roller och långa arbetsdagar. **FALSKT**

2.2. Enligt de metaanalyser som presenteras i Sonnentags (2018) artikel har korrelationen (r) mellan psykologisk distansering och indikatorerna för ett dåligt välbefinnande varierat mellan $r=-.23$ och $r=-.42$. **SANT**

2.3. I Sonnentags (2018) artikel konstaterar man att psykologisk distansering kan vara lika effektivt för att främja ett positivt, energiskt sinnestillstånd och för att förebygga ett negativt sinnestillstånd. **FALSKT**

2.4. Sonnentag (2018) drar i sin artikel slutsatsen att psykologisk distansering från arbetet inte på egen hand räcker till för att främja ett positivt sinnestillstånd. Slutsatsen baseras på studier enligt vilka dålig psykologisk distansering från arbetet har starkare samband med ett dåligt välbefinnande än vad bra distansering från arbetet har med ett bra välbefinnande. **SANT**

2.5. Enligt metaanalyserna som presenteras i Sonnentags (2018) artikel har hinderkraven ett starkare samband med psykologisk distansering från arbetet utanför arbetstid än vad utmaningskraven har. **FALSKT**

2.6. I Sonnentags artikel konstaterar man att Meiers och Chos (2018) uppföljningsstudie har gett stöd för antagandet att orsakssambandet mellan arbetsbelastning och låg distansering från arbetet kan vara omvänt. **FALSKT**

2.7. I Sonnentags (2018) artikel konstaterar man att arbetskrav tycks ha mindre betydelse än arbetskontroll när det gäller att hålla sig fysiskt aktiv. **SANT**

2.8. Enligt Sonnentags (2018) artikel visar studier på dagsnivå att en hög arbetsbelastning under dagen försämrar sömnen följande natt mer än vad relationskonflikter eller faktorer som hotar självförtroendet gör. **FALSKT**

2.9. Sinis m.fl.:s (2017) studie som nämns i Sonnentags (2018) artikel saknade bevis för att ett starkt negativt dagsspecifikt sinnestillstånd skulle förebåda en dålig sömn följande natt, vilket kan bero på att det även behövs negativa kognitioner för att störa sömnen. **SANT**

2.10. I Sonnentags (2018) artikel konstaterar man att sambandet mellan arbetets stressfaktorer och dålig distansering från arbetet också kan förklaras med så kallade tredje variabler. En sådan är till exempel ett organisationsklimat som lägger vikt på effektiviteten samtidigt som man försummar arbetstagarnas välbefinnande. **SANT**

2.11. Enligt studien (Derks m.fl. 2015) som nämns i Sonnentags (2018) artikel är det att man är ständigt tillgänglig för arbete efter arbetstiden via teknologiska hjälpmedel särskilt skadligt när arbetstagarens förväntningar på att vara i kontakt är höga. **Uppgiften har strukts från provet.**

2.12. Vertanen-Greis och kollegors (2022) forskningsgrupp hade som syfte att undersöka röststörningar och stress som separata fenomen i samband med försämrade arbetsförmåga. **FALSKT**

2.13. I Vertanen-Greis och kollegors (2022) studie frågade man deltagarna om förekomsten av en del variabler relaterade till arbetsförmågan med hjälp av en flerstegsskala, men resultaten analyserades med hjälp av snävare skalor. **Uppgiften har strukts från provet.**

2.14. I Vertanen-Greis och kollegors (2022) studie bedömde man bakgrundsvariablerna kön, ålder, yrkeskategori, astma, reflux, rökning och antal sjukfrånvarotillfällen. **FALSKT**

2.15. Kvaliteten på inomhusluften i skolbyggnader mättes inte separat för studien av Vertanen-Greis m.fl. (2022) **SANT**

2.16. I Vertanen-Greis och kollegors (2022) studie fanns det inga skillnader mellan könen vad gäller placeringen i grupperna A–D. **FALSKT**

2.17. I materialet i Vertanen-Greis och kollegors (2022) studie upplevde alla försöksperson som klassificerades i gruppen "inga röststörningar eller stress" sin arbetsförmåga som bra eller måttlig. **FALSKT**

2.18. I studien av Vertanen-Greis m.fl. (2022) fanns det största antalet deltagare med långa sjukfrånvarotillfällen som varade över 14 dagar i grupp D, där deltagarna hade såväl röststörningar som stress. **FALSKT**

2.19. Enligt Vertanen-Greis och kollegor (2022) var det nästan tre gånger vanligare att deltagarna samtidigt hade röststörningar och stress i renoverade byggnader där man konstaterat problem med inomhusluften än i byggnader utan problem. **SANT**

2.20. Pålitligheten hos enkäten som Vertanen-Greis och kollegor (2022) använde för att mäta arbetsstress begränsades av att enkäten hade validerats med en homogen grupp av deltagare. **FALSKT**

2.21. Enkätens namn ("Enkät om inomhusluft för lärare") kunde enligt Vertanen-Greis och kollegors (2022) bedömning bidra till att personer som arbetade i byggnader med problem med inomhusluften mer aktivt deltog i enkäten än andra. **SANT**

2.22. Resultaten av Vertanen-Greis och kollegors (2022) studie kan användas för att bedöma orsakssambanden mellan röststörningar, stress och arbetsförmåga. **FALSKT**

Uppgiftsdel 3

Förhandsmaterial för räkneuppgifterna i uppgiftsdel 3:

Jones, P. R. (2019). A note on detecting statistical outliers in psychophysical data. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 81(5), 1189-1196.

Uppgiftsdel 3 består av räkneuppgifter som gjorts utifrån Jones (2019) artikel samt slutledningsuppgifter som det inte finns något förhandsmaterial för. Poängsättningen i uppgift 3.1.–3.20 är den följande:

rätt svar: 1,5 poäng
fel svar: -0,6 poäng
inget svar: -0,4 poäng

Räkneuppgifter

I ett experiment inom perceptionspsykologi mätte man hur snabbt människor kan identifiera visuella objekt. Försökspersonen skulle trycka på svarsknappen så snabbt som möjligt efter att bilden visats. I analysen av materialet vill man ta bort reaktionstider som är för snabba (försökspersonen har förutspått svaret) eller för långsamma (försökspersonens uppmärksamhet stördes) med hjälp av de statistiska nyckeltal och kriterier som presenteras i Jones (2019) artikel.

Försökspersonens reaktionstider i millisekunder för nio olika visuella objekt var:

299, 164, 102, 327, 361, 192, 214, 250, 244

Percentil P_λ innebär det variabelvärde under vilket λ procent av fallen inklusive variabelns eget värde hamnar i fördelningen. I denna uppgift ska man beräkna percentiler med hjälp av den inkluderande metoden *nearest rank*, inte interpolering, vilket innebär att alla percentilvärden finns bland variabelns värden. P_0 är det lägsta värdet i materialet och P_{100} är det största värdet i materialet. IQR är differensen mellan P_{75} och P_{25} poängen.

Urvalets standardavvikelse (s) ska i denna uppgift beräknas med formeln:

$$s = \sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2 / (N - 1)}$$

där x_i är en enskild observation, $\bar{x}$ är observationernas medelvärde, och N är antalet observationer.

Medelvärdets konfidensintervall (confidence interval, CI) kan beräknas med formeln:

$$CI = \bar{x} \pm z s / \sqrt{N}$$

där s = standardavvikelse, N är antalet observationer, $\bar{x}$ observationernas medelvärde och z är konfidenskoefficienten som man får från normalfördelningsvärdena i tabell 1 på önskad konfidensnivå.

Om du tycker att du kan lösa uppgiften med den information du fått men värdet som du räknat ut inte finns bland svarsalternativen ska du välja det svar som är närmast det värde du räknat ut.

Tabell 1. Värden i normalfördelningen.

Sannolikhet	0.010	0.025	0.050	0.250	0.500	0.750	0.950	0.975	0.990
z	-2.33	-1.96	-1.64	-0.67	0.00	0.67	1.64	1.96	2.33

3.1. Vad är materialets median?

Svarsalternativ: 102, 164, 192, 214, 244, 250, 299, 327, 361, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 244

3.2. Vad är materialets MAD-värde?

Svarsalternativ: 0, 6, 30, 52, 55, 80, 83, 117, 142, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 55

3.3. Vad är materialets 37.5:e percentil?

Svarsalternativ: 102, 164, 192, 214, 244, 250, 299, 327, 361, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 214

3.4. Vad är materialets IQR?

Svarsalternativ: 6, 36, 49, 55, 58, 85, 86, 107, 135, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 107

OBS. Alternativ 135 ger inte minuspoäng

3.5. Om man som λ -koefficient använder värdet 1.5, hur många reaktionstider totalt underkänns som avvikande observationer baserat på MAD-kriteriet?

Svarsalternativ: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 3

3.6. Vilket är den största λ -koefficienten för MAD-kriteriet med vilket bara den långsammaste och snabbaste reaktionstiden underkänns?

Svarsalternativ: 1.4, 1.5, 1.6, 2.0, 2.1, 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 2.1

3.7. Om man använder värdet ± 0.5 som λ -koefficient, hur många reaktionstider totalt underkänns som avvikande observationer baserat på IQR-kriteriet?

Svarsalternativ: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 5

OBS. Alternativ 4 ger inte minuspoäng

3.8. Baserat på SD-kriteriet, vad är λ -koefficienten för den snabbaste reaktionstiden?

Svarsalternativ: 0.58, 0.84, 1.07, 1.09, 1.33, 1.49, 1.68, 2.13, 2.58, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 1.68

3.9. Om man använder värdet 1.0 som λ -koefficient, hur många reaktionstider totalt underkänns som avvikande observationer baserat på TUKEY-kriteriet?

Svarsalternativ: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 0

3.10. Om man använder värdet ± 0.75 som λ -koefficient, hur många reaktionstider totalt underkänns som avvikande observationer baserat på SD-kriteriet?

Svarsalternativ: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 4

3.11. Hur många observationer är utanför medelvärdets 95 % konfidensintervall?

Svarsalternativ: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, går inte att räkna utgående från den givna informationen

Rätt svar: 5

Slutledningsuppgifter

Del 1a

Klassisk betingning är en förenklad form av associativ inläring. Under den lär sig objektet att förknippa ett till en början neutralt stimulus med en biologiskt betydande följd. Ett typiskt exempel är betingning av en råtta där man spelar upp ljudstimuli (till exempel 15 sekunder långa) för den i en betingningskammare, vilket följs av en lindrig elstöt som ges i benet genom golvet. Eftersom råttan fryser till när den blir rädd kan man mäta dess inläring genom att mäta den tid som den är stilla medan ljudet hörs. Sådan inläring sker ganska snabbt. Om man presenterar ett stimuluspar tio gånger med ett par minuters mellanrum lär sig råttan att vara försiktig när ljudet hörs, och efter att tio stimuluspar presenterats ökar snabbt beteendet där den fryser till.

Rescorla-Wagner-modellen beskriver hur den associativa inläringen framskrider i en sådan förenklad stimulusmiljö. Modellen baseras på insikten att inläring sker starkast när ett obetingat stimulus förekommer oväntat, det vill säga när stimuli eller händelser som inträffar före den inte förutspår den. Formeln är:

$$\Delta V_{CS} = k(US - V_{CS})$$

där:

V_{CS} = det betingade stimulusets (CS, conditioned stimulus) associationsvärde, med andra ord stimulusets betydelse för att förutspå hur sannolikt det är att ett obetingat stimulus följer på det. I början av skolningen är det 0, eftersom ljudet helt saknar betydelse för råttan. Det kan som högst vara 100, det vill säga helt och hållet förutspå att ett obetingat stimulus är på väg. Associationsvärdet ackumuleras till följd av skolningen. Om flera betingade stimuli är närvarande på samma gång räknas deras associationsvärden ihop.

ΔV_{CS} = förändring av det föregående till följd av presentationen av ett stimuluspar. Talar om hur mycket respektive stimuluspar stärker inläringen.

k = stimulusets saliens, det vill säga en konstant som beskriver stimulusets betydelse; i detta sammanhang är konstanten godtycklig, låt oss säga 0.2.

US = styrkan på upplevelsen som elstöten, det vill säga det obetingade stimuluset (unconditioned stimulus) producerar, och som kan variera från obefintlig eller avsaknad (0) till max (100). Låt oss säga 100, det vill säga max, i detta sammanhang och låt oss anta att den inte förändras till följd av inläringen.

Formeln beskriver förändringen i det betingade stimulusets associationsvärde till följd av presentationen av ett stimuluspar. I fallet med en helt oskolad råtta är alltså förändringen i ljudets (CS) associationsvärde till följd av det första stimulusparet:

$$\Delta V_{CS} = 0.2 * (100 - 0) = 20$$

Mer information för uppgiften:

- Alla mellansteg i uträkningen avrundas till en decimal.
- Stimulusparet presenteras tio gånger under skolningen, varefter skolningen upphör

3.12. Vad är det betingade stimulusets associationsvärde när stimulusparet förekommer för tredje gången?

- a) 20
- b) 16
- c) 12,8
- d) 36 (rätt svar)
- e) 16,8
- f) 48,8
- g) 10,2
- h) inget av ovanstående

3.13. Hur stor är förändringen i det betingade stimulusets associationsvärde till följd av att stimulusparet presenteras för fjärde gången?

- a) 10,6 (rätt svar)
- b) 48,8
- c) 12,8
- d) 59
- e) 67,2

f) 16

g) 36

h) inget av ovanstående (rätt svar)

OBS. A eller H accepteras som rätt svar.

3.14. Hur många stimuluspar måste man presentera för att det betingade stimulusets associationsvärde ska överstiga 70?

a) 5

b) 6 (rätt svar)

c) 7

d) 8

e) 9

f) 10

g) det betingade stimulusets associationsvärde överstiger aldrig 70

h) det går inte att lösa uppgiften utgående från den givna informationen

Del 1b

Extinktionsinläring handlar om att "släcka" en inlärd reaktion genom att presentera ett betingat stimulus ensamt utan ett obetingat stimulus. Till exempel börjar man efter ovan beskrivna betingning presentera enbart ett ljud. Vi antar att råttan har betingats på det sätt som beskrivs i punkt 1a tills det betingade stimulusets associationsvärde har blivit 96 (begränsningen med tio presentationer som nämns i punkt 1a gäller alltså inte). Tillämpa formeln som du fick i punkt 1a på extinktionsskolning.

Mer information för uppgiften:

- Alla mellansteg i uträkningen avrundas till en decimal.

3.15. Vad är det betingade stimulusets associationsvärde när den presenterats två gånger på egen hand?

a) 96

b) 76,8

c) -19,2

d) 61,4 (rätt svar)

e) 49,1

f) -9,8

g) inget av ovanstående

h) det går inte att lösa uppgiften utgående från den givna informationen

3.16. Hur många gånger måste man presentera det betingade stimuluset på egen hand för att dess associationsvärde ska understiga 50?

a) 3 (rätt svar)

b) 4

c) 5

d) 6

e) 7

f) 8

g) det betingade stimulusets associationsvärde kan inte understiga 50 även om extinktionsskolningen skulle fortsätta i det oändliga

h) det går inte att lösa uppgiften utgående från den givna informationen

Del 1c

Betingningsexperimenten är ofta mer komplicerade än vad som beskrivs i punkt 1a. Man kan ha fler än ett betingat stimulus och de kan finnas med i olika steg av inlärningsprocessen. Låt oss anta att råttan har skolats på det sätt som beskrivs i punkt 1a tills ljudets (som vi härnäst kallar stimulus A, det vill säga CSA) associationsvärde har blivit exakt 100 (vi antar detta trots att associationsvärdet enligt modellen aldrig uppnår exakt 100). I detta steg inför man ett annat betingat stimulus B (ljus, CSB) i betingningen och fortsätter att betinga råttan så att CSA och CSB presenteras tillsammans och följs av en elstöt. Detta upprepas med ytterligare tio stimuluskombinationer.

3.17. Vilket av följande beskriver bäst vad som händer med associationsvärdet för CSB?

a) ljusets associationsvärde stiger på samma sätt som ljudets i punkt 1a

b) ljusets associationsvärde stiger långsammare än ljudets i punkt 1a

c) ljusets associationsvärde stiger snabbare än ljudets i punkt 1a

d) ljusets associationsvärde börjar sjunka snabbt till följd av betingningen

e) ljusets associationsvärde når maxvärdet (100) med en gång och håller sig där hela tiden

f) ljusets associationsvärde ligger på noll hela tiden (rätt svar)

g) ljusets associationsvärde stiger och sjunker om vartannat från en presentation av stimuluskombinationen till en annan

Del 2

3.18. Vilket tal passar in på X?

1	1	1	0	=	1
1	1	0	1	=	2
1	0	1	1	=	4
0	1	1	0	=	9
1	0	1	0	=	X

a) 3

b) 5 (rätt svar)

c) 6

d) 7

e) 8

f) 10

g) 12

h) inget av ovanstående

3.19. Vad passar in på de tomma punkterna?

B	E	I
G		N
K	N	

A

K	
	Q

B

J	
	S

C

I	
	R

D

J	
	O

E

L	
	P

F

J	
	R

a) A

b) B

c) C

d) D

e) E

f) F

Uppgiften har stryks från provet.

3.20. Vilket tal saknas?

38	1312	45
68	1718	39
16	?	17

- a) 11
- b) 75
- c) 131 (rätt svar)
- d) 1242
- e) 2111
- f) 5473

Uppgiftsdel 4.

Svara på uppgifterna i uppgiftsdel 4 utifrån förhandsmaterialet. Förhandsmaterial för frågorna i uppgiftsdel 4:

Buijsman, R., Begeer, S., & Scheeren, A. M. (2023). 'Autistic person' or 'person with autism'? Person-first language preference in Dutch adults with autism and parents. *Autism*, 27(3), 788-795.

Cook, K.J., Messick, C. & McAuliffe, M.J. (2023). Written reflective practice abilities of SLT students across the degree programme. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 58(4), 994–1016.

Varje uppgift innehåller ett påstående. Din uppgift är att svara på om påståendet utifrån ovanstående material är sant eller falskt. Svartalternativen är sant / falskt / jag svarar inte på frågan. För rätt svar får du 1,1 poäng, för fel svar -0,5 poäng. Om du väljer "jag svarar inte på frågan" eller inte svarar någonting får du -0,4 poäng.

4.1. Enligt Buijsmans och kollegors (2023) artikel visar tidigare forskning att olika terminologier för autism används i Facebook-grupper beroende på om grupperna är riktade till unga autistiska personer eller vuxna autistiska personer. **FALSKT**

4.2. Undersökningsurvalet i Buijsmans och kollegors (2023) artikel innehöll bara personer som diagnostiserats officiellt med ett autismspektrumtillstånd eller deras vårdnadshavare. **Uppgiften har stryks från provet.**

4.3. Enligt resultaten i Buijsmans och kollegors (2023) artikel fanns det ett samband mellan å ena sidan åldern, intelligenskvoten och de med enkäten uppmätta autismdragen hos de autistiska personer som besvarade enkäten och å andra sidan huruvida de föredrog ett språk som framhävde identiteten eller personen. **SANT**

4.4. Enligt Buijsmans och kollegors (2023) artikel tyder tidigare forskning på att ett språkbruk som framhäver identiteten kan upprätthålla stigma och ableism. **FALSKT**

4.5. Enligt Buijsmans och kollegors (2023) artikel har autistiska personers preferenser vad gäller autismterminologin tidigare studerats systematiskt bara i engelskspråkiga urval. **SANT**

4.6. Buijsmans och kollegors (2023) studiedesign inkluderade ett intelligenstest som deltagarna gjorde innan de fyllde i själva terminologienkäten. **FALSKT**

4.7. Buijsman och kollegor (2023) föreslår att de undersökningsresultat som de rapporterar skilde sig från resultaten av tidigare motsvarande studier (Kenny m.fl., 2016 samt Bury m.fl., 2020) eventuellt på grund av att deltagarna i tidigare studier värvades bland annat via sociala medier. **SANT**

4.8. Buijsman och kollegor (2023) rekommenderar att man vid samtal med autistiska personer alltid använder den terminologi som de flesta autistiska personer, deras familjer samt experterna föredrar. **FALSKT**

4.9. Buijsman och kollegor (2023) påpekar att formuleringen på frågorna i deras enkät kunde bidra till en preferens för ett språkbruk som framhäver personen i svaren. **SANT**

4.10. Enligt resultaten av Buijsmans och kollegors (2023) studie var den procentuella andelen av respondenter som föredrar ett språkbruk som framhäver personen större bland föräldrarna till autistiska personer än bland de autistiska personer som besvarade enkäten. **SANT**

4.11. Enligt Buijsmans och kollegors (2023) artikel föredrog experter (till exempel lärare) oftare än autistiska personer ett språkbruk som framhäver identiteten i en tidigare studie (Kenny m.fl., 2016). **FALSKT**

4.12. Enligt introduktionen i Cooks och kollegors (2023) artikel är ett av målen med reflektiv praktik att den studerande själv ska kunna lyfta fram saker som hen tror att läraren vill höra. **FALSKT**

4.13. Enligt introduktionen i Cooks och kollegors (2023) artikel har studier där man utvärderat utvecklingen av färdigheter i skriftlig reflektiv praktik hos talterapeutstuderande visat att dessa färdigheter kan bli bättre på mindre än tre månader. **SANT**

4.14. Enligt introduktionen i Cooks och kollegors (2023) artikel innefattar begreppet reflektionens bredd reflektionselement, såsom återberättande (return), identifiering (attend), reflektion efter handling (reflection-on-action) och bearbetning (process). De ovannämnda elementen har klassificerats som reflektionselement på en högre nivå, vilka utvecklas långsammare än element på en lägre nivå. **FALSKT**

4.15. Enligt introduktionen i Cooks och kollegors (2023) artikel anses skriftlig reflektiv praktik inte vara till nytta för de studerande som måste anstränga sig för att sätta ord på sina slutlednings- och utvärderingsfärdigheter. **FALSKT**

4.16. Cook och kollegor (2023) analyserade reflektionsbredden med hjälp av Placks m.fl.:s (2005) referensram, som anpassats för att passa studien. **SANT**

4.17. För att utvärdera skriftlig reflektiv praktik använde Cook och kollegor (2023) tre reflektionselement: reflektion före handling (reflection-for-action), reflektion under handling (reflection-in-action) och reflektion efter handling (reflection-on-action). **FALSKT**

4.18. I Cooks och kollegors (2023) studie utvärderade två forskningsassistenter samma texter för att fastställa enigheten mellan utvärderarna. Studien visade att reliabiliteten mellan utvärderarna var stark på det stora hela, även om kappavärdena visade att enigheten mellan utvärderarna var svag till exempel vad gäller reflektion under handling (reflection-in-action). Uppgiften har stryks från provet.

4.19. Cooks och kollegors (2023) studie granskade bredden på skriftlig reflektiv praktik hos talterapeutstuderande i olika årskurser i samband med en klinisk kurs. Forskarna upptäckte att den skriftliga reflektiva praktiken fortskridit statistiskt signifikant för två reflektionselement i varje årskurs. **FALSKT**

4.20. I Cooks och kollegors (2023) studie uteslöt man studerande som avbröt en klinisk kurs mitt under terminen eller tackade nej till att delta i studien. Deltagare föll bort från studien under uppföljningsperioden för alla årskurser. **SANT**

4.21. Enligt Cooks och kollegors (2023) resultat använde gruppen med talterapeutstuderande på andra året i regel reflektionselement på en högre nivå, vilket visade en tydlig utveckling i deras reflektionsfärdigheter. **FALSKT**

4.22. Enligt Cooks och kollegors (2023) resultat använde studerande på sista året alla reflektionselement på en lägre nivå i större omfattning än studerande på första och andra året.

FALSKT

Uppgiftsdel 5

Svara på uppgifterna i uppgiftsdel 5 utifrån förhandsmaterialet. Förhandsmaterial för frågorna i uppgiftsdel 5:

Curtis, P. R., Kaiser, A. P., Estabrook, R., & Roberts, M. Y. (2019). The longitudinal effects of early language intervention on children's problem behaviors. *Child Development*, 90(2), 576-592.

Varje uppgift innehåller ett påstående. Din uppgift är att svara på om påståendet utifrån ovanstående material är sant eller falskt. Svarsalternativen är sant / falskt / jag svarar inte på frågan. För rätt svar får du 1,1 poäng, för fel svar -0,5 poäng. Om du väljer "jag svarar inte på frågan" eller inte svarar någonting får du -0,4 poäng.

5.1. I metaanalysen (Hollo m.fl., 2014) som presenteras i introduktionen i Curtis och kollegors (2019) artikel och där man granskade sambandet mellan språkliga färdigheter och problembeteende konstaterade man en negativ korrelation mellan dem. **SANT**

5.2. I introduktionen i Curtis och kollegors (2019) artikel konstaterar man att externaliserande problembeteende kan ta sig uttryck i panik. **FALSKT**

5.3. I introduktionen i Curtis och kollegors (2019) artikel beskriver man att syftet med interventionen EMT (Enhanced Milieu Teaching) är att lära föräldrarna att svara på barnets kommunikation och modellera språkbruket med hjälp av en bestämd förplanerad vokabulär. **FALSKT**

5.4. I Curtis och kollegors (2019) studie testade man alla deltagare före interventionen, omedelbart efter interventionen, ett halvår efter interventionen samt ett år efter interventionen. **SANT**

5.5. Vid undersökningen av EMT (Enhanced Milieu Teaching)-interventionens effekt på barnens problembeteende använde Curtis och kollegor (2019) två mätinstrument: 1) en mätinstrument som föräldrarna använde för att utvärdera barnets problembeteende och 2) en mätinstrument som användes för att utvärdera hur ordförrådet växte under interventionen. **FALSKT**

5.6. I Curtis m.fl.s (2019) studie konstaterar man att efter att baslinjedata samlats in för alla deltagare så fick deltagarna i interventionsgruppen en EMT (Enhanced Milieu Teaching)-intervention på kliniken och hemma och kunde också delta i en lokal tidig rehabilitering. **SANT**

5.7. I Curtis och kollegors (2019) artikel använde man en mediationsanalys för att ta reda på om EMT (Enhanced Milieu Teaching)-interventionen påverkar problembeteendet direkt eller indirekt. **SANT**

5.8. I Curtis och kollegors (2019) studie konstaterar man att EMT (Enhanced Milieu Teaching)-interventionsgruppen innehöll statistiskt signifikant fler pojkar än kontrollgruppen och att denna skillnad kan påverka resultatens generaliserbarhet. **FALSKT**

5.9. I Curtis och kollegors (2019) artikel konstaterar man att den större förekomsten av egenproducerade känsloregleringsstrategier bland barnen som deltog i EMT (Enhanced Milieu Teaching)-interventionen jämfört med barnen i kontrollgruppen kunde förklaras av att EMT-interventionen förbättrade barnens språkliga färdigheter och kommunikationshastighet. **Uppgiften har stryks från provet.**

5.10. I diskussionsdelen i Curtis och kollegors (2019) artikel konstaterar man att resultaten kunde påverkas av föräldrarnas naturliga sätt att i större omfattning använda känsloregleringsstrategier som påverkade internaliserande beteende än strategier som påverkar externaliserande beteende. **SANT**

5.11. Curtis och kollegor (2019) framför i diskussionsdelen i sin artikel att EMT (Enhanced Milieu Teaching)-interventionen lämpar sig för barn som har såväl en språklig fördröjning som problembeteende, men i studien rekommenderar man inte att EMT-intervention används med barn som har svårt problembeteende. **FALSKT**

5.12. Curtis och kollegor (2019) föreslår i diskussionsdelen i sin artikel att studiedesignen i framtida studier också borde inkludera en intervju med föräldrarna i den naturliga hemmiljön, så att forskarna får en mer detaljerad bild av problembeteendets externaliserande eller internaliserande natur. **FALSKT**