

i**TIG100, Omentamen, 7,5hp**

Ordbok för översättning är tillåtet hjälpmedel

Totalt antal frågor 38

Totalt antal poäng 77

Betygsgränser

Godkänd poäng 39

Väl godkänd poäng 58

Lycka till!

Gustaf, Andreas, Ben, Claes, Martyna och William

i**Sektion A**

Här följer frågor där du skall ange om påståendet är sant eller falskt.

- 1 Motivation brukar betraktas som en del av kognitionspsykologin.

Välj ett alternativ:

☐ Sant

☐ Falskt

Totalpoäng: 1

- 2 Experimentell metod är det primära tillvägagångssättet i antropologiska studier.

Välj ett alternativ:

- ☐ Falskt
- ☐ Sant

Totalpoäng: 1

- 3 Det fundamentala attributionsfelet gör det sannolikt att jag överskattar situationens betydelse som förklaring för andra människors beteende.

Välj ett alternativ:

- ☐ Falskt
- ☐ Sant

Totalpoäng: 1

- 4 En dator som kan "lura" en människa att den är en annan intelligent varelse kallas för en Turing-maskin.

Välj ett alternativ:

- ☐ Sant
- ☐ Falskt

Totalpoäng: 1

- 5 PET har högre temporal upplösning än MEG.

Välj ett alternativ:

- ☐ Falskt
- ☐ Sant

Totalpoäng: 1

- 6 Forskning inom evolutionär psykologi använder sig uteslutande av den vetenskapliga metoden.

Välj ett alternativ:

- ☐ Sant
- ☐ Falskt

Totalpoäng: 1

- 7 Enligt en mycket inflytelserik teori om vårt synsinne så går syninformationen igenom ett 2½-dimensionellt stadium i synprocessen.

Välj ett alternativ:

- ☐ Sant
- ☐ Falskt

Totalpoäng: 1

- 8 Spegelneuron har bara hittats i människor och kan därför vara en viktig del i att förstå varför mänsklig kultur är så mycket mer utvecklad än andra djurs.

Välj ett alternativ:

☐ Falskt

☐ Sant

Totalpoäng: 1

- 9 Typiskt för patienter med skador i Brocas område är att de har problem med att förstå vad andra människor säger.

Välj ett alternativ:

☐ Falskt

☐ Sant

Totalpoäng: 1

- 10 Identitetsteorin (identity theory) är en typ av mind-body-dualism?

Välj ett alternativ:

☐ Falskt

☐ Sant

Totalpoäng: 1

11 Theory of Mind är primärt associerat med hypothalamus.

Välj ett alternativ:

- ☐ Sant
- ☐ Falskt

Totalpoäng: 1

12 Ett fundamentalt synsätt inom kognitionsvetenskapen är att hjärnan i grunden kan betraktas som ett system som är verksamt i termer av input, manipulering, lagring och output av information.

Välj ett alternativ:

- ☐ Sant
- ☐ Falskt

Totalpoäng: 1

i

Sektion A

Här följer en sektion med frågor där du får flera alternativ som svar på frågan varav bara ett svar är korrekt.

- 13** Vilken av nervsystemets neurotransmittorer är i huvudsak associerad med att inhibera neuronal aktivitet?

Välj ett alternativ:

- ☐ Acetylkolin
- ☐ Dopamin
- ☐ Glutamat
- ☐ GABA

Totalpoäng: 2

- 14** Såväl det mänskliga nervsystemet som vissa artificiella neurala nätverk uppvisar en effekt, då det blir snabbare på att svara på frågor eller lösa problem som de nyligen har interagerat med. Vad kallas denna effekt?

Välj ett alternativ:

- ☐ Law of effect
- ☐ Spreading activation
- ☐ Hebb's rule
- ☐ Priming
- ☐ Pre-activation

Totalpoäng: 2

15 Select the true statement concerning artificial neural networks:

Välj ett alternativ:

- ☐ information is represented symbolically
- ☐ information is processed one step at a time
- ☐ they employ the knowledge-based approach to problem solving
- ☐ none of the above

Totalpoäng: 2

16 Ett perspektiv på kognitionsvetenskap som vuxit fram under senare år kallas för Dynamical Cognitive Science. Vilket av följande egenskaper är INTE kännetecknade för denna inriktning?

Välj ett alternativ:

- ☐ Distribularity
- ☐ Modularity
- ☐ Externalism
- ☐ Situated
- ☐ Recurrent

Totalpoäng: 2

17 Blind searches do *not* include:

Välj ett alternativ:

- ☐ a starting point
- ☐ a rule base
- ☐ a goal
- ☐ a heuristic

Totalpoäng: 2

18 Vad kallas den primära kopplingen mellan storhjärnans två hemisfärer?

Välj ett alternativ:

- ☐ Limbiska systemet
- ☐ Corpus callosum
- ☐ Longitudinalfåran
- ☐ Cortex
- ☐ Cerebellum

Totalpoäng: 2

19 Etologi är läran om:

Välj ett alternativ:

- ☐ Kulturella skillnader
- ☐ Kunskap
- ☐ Djurs beteende
- ☐ Ben och skelett

Totalpoäng: 2

20 En robot med generell intelligens har konstruerats för att hjälpa människor i en nödsituation. En sådan situation uppstår och roboten sätter igång med sitt uppdrag. Två dagar senare så håller den fortfarande på att beräkna om pelargoner räknas som människor, om det skulle hjälpa människorna om den (ironiskt) spelade Ed Sheeran för dem och om färgen på himlen skulle påverka en afrikansk svalas vingslagshastighet. Vad kallas detta problem som skaparna av roboten inte hade löst?

Välj ett alternativ:

- ☐ The Problem of Diminishing Returns
- ☐ The Symbol Grounding Problem
- ☐ The Binding Problem
- ☐ The Frame Problem
- ☐ The Hard Problem of Consciousness

Totalpoäng: 2

- 21** Psykologen Titchener varnade psykologer som försökte tillämpa introspektion som metod för att blanda samman våra direkta sinnesupplevelser av ett objekt med de kunskaper vi kan ha om samma objekt, kodifierade i språkliga/begreppsliga termer. Vad kallas denna sammanblandning?

Välj ett alternativ:

- ☐ Frame error
- ☐ Attribution error
- ☐ Stimulus error
- ☐ Type II error
- ☐ Binding error

Totalpoäng: 2

- 22** Berlin och Kay visade att det finns en systematik för hur färgord fungerar i världens olika språk. Detta kan betraktas som ett empiriskt argument mot vilken idé?

Välj ett alternativ:

- ☐ Sapir-Whorf-hypotesen
- ☐ Universalism / Neo-Darwinism
- ☐ Modularitets-principen
- ☐ Universal Grammar
- ☐ Natural Language Processing (NLP)

Totalpoäng: 2

23 Epistemologi är den filosofiska termen för:

Välj ett alternativ:

- ☐ Morallära
- ☐ Kunskapslära
- ☐ Läran om medvetandet
- ☐ Läran om verklighetens underliggande natur

Totalpoäng: 2

24 Vilken av följande mind-teorier är bäst kompatibel med datorn som en metafor eller analogi för hjärnan?

Välj ett alternativ:

- ☐ Dualism
- ☐ Monism
- ☐ Funktionalism
- ☐ Behaviorism

Totalpoäng: 2

- 25** Om det uppstår en oförenlighet mellan våra attityder och vårt beteende så kan detta manifestera sig i ett obekvämt psykologiskt tillstånd som psykologer kallar:

Välj ett alternativ:

- ☐ Cognitive dissonance
- ☐ Stereotype threat
- ☐ Unwanted behavior syndrome (UBS)
- ☐ Attitude disalignment
- ☐ Prisoner's dilemma

Totalpoäng: 2

i

Sektion B

Här följer en sektion med blandade frågor där ett eller flera svar kan vara korrekta, eller där alternativ skall matchas med varandra. Minst ett alternativ *är* korrekt. Notera också att alla alternativ *kan* vara korrekta.

- 26** Ordna följande moment från vänster till höger i den ordning som Cawsey (1998) föreslår att de bör ske vid Natural Language Processing (NLP). En term per ruta.

Semantic analysis	Pragmatic analysis	Syntactic analysis	Speech recognition

Totalpoäng: 3

27 Matcha följande filosofiska termer med rätt betydelse.

Matcha ihop värdena:

	Rationalism	Epistemologi	Intentionalitet	Ontologi	Kausalitet
Läran om det som existerar	☐	☐	☐	☐	☐
Orsak-verkan	☐	☐	☐	☐	☐
Idén att sann kunskap nås genom tankens kraft	☐	☐	☐	☐	☐
Tankens riktadhet	☐	☐	☐	☐	☐
Läran om kunskap	☐	☐	☐	☐	☐

Totalpoäng: 3

28 What are the Boolean logic functions that a Single Layer Perceptron can compute?

Välj ett eller flera alternativ:

- ☐ XOR function
- ☐ OR function
- ☐ NXOR function
- ☐ AND function

Totalpoäng: 3

- 29** Matcha varje nivå i Marr's Tri-Level Hypothesis med den beskrivning som bäst passar denna nivå.

Matcha ihop värdena:

	Computational level	Implementational level	Algorithmic level
En konkret lösning av ett problem	☐	☐	☐
En möjlig formell lösning av ett problem	☐	☐	☐
En beskrivning av ett problem	☐	☐	☐

Totalpoäng: 3

- 30** Vilka är de grundläggande teorierna om visuell mönsterigenkänning?

Välj ett eller flera alternativ:

- ☐ Computational
- ☐ Feature detection
- ☐ Template matching
- ☐ Recognition by components
- ☐ Feature integration

Totalpoäng: 3

31 Matcha dessa lingvistiska subdiscipliner med det fenomen som de typiskt studerar.

Matcha ihop värdena:

	Fonetik	Pragmatik	Morfologi	Semantik
Betydelse	☐	☐	☐	☐
Ord	☐	☐	☐	☐
Språkljud	☐	☐	☐	☐
Språkanvändning	☐	☐	☐	☐

Totalpoäng: 3

32 Vilka av följande egenskaper betraktas allmänt som nödvändiga för att tala om intelligens?

Välj ett eller flera alternativ:

- ☐ Cooperating
- ☐ Planning
- ☐ Communicating
- ☐ Sensing
- ☐ Acting

Totalpoäng: 3

33 Matcha följande delar av lingvistikens med vad de handlar om.

Matcha term med beskrivning:

	Syntax	Fonetik	Semantik	Morfologi	Pragmatik
Regler för satser	☐	☐	☐	☐	☐
Språklig betydelse	☐	☐	☐	☐	☐
Språkanvändning	☐	☐	☐	☐	☐
Språkljud	☐	☐	☐	☐	☐
Läran om ord	☐	☐	☐	☐	☐

Totalpoäng: 3

34 Vilka egenskaper kan känneteckna analoga representationer?

De är typiskt sett:

- ☐ Probabilistiska
- ☐ Symboliska
- ☐ Ikoniska
- ☐ Diskreta
- ☐ Kontinuerliga

Totalpoäng: 3

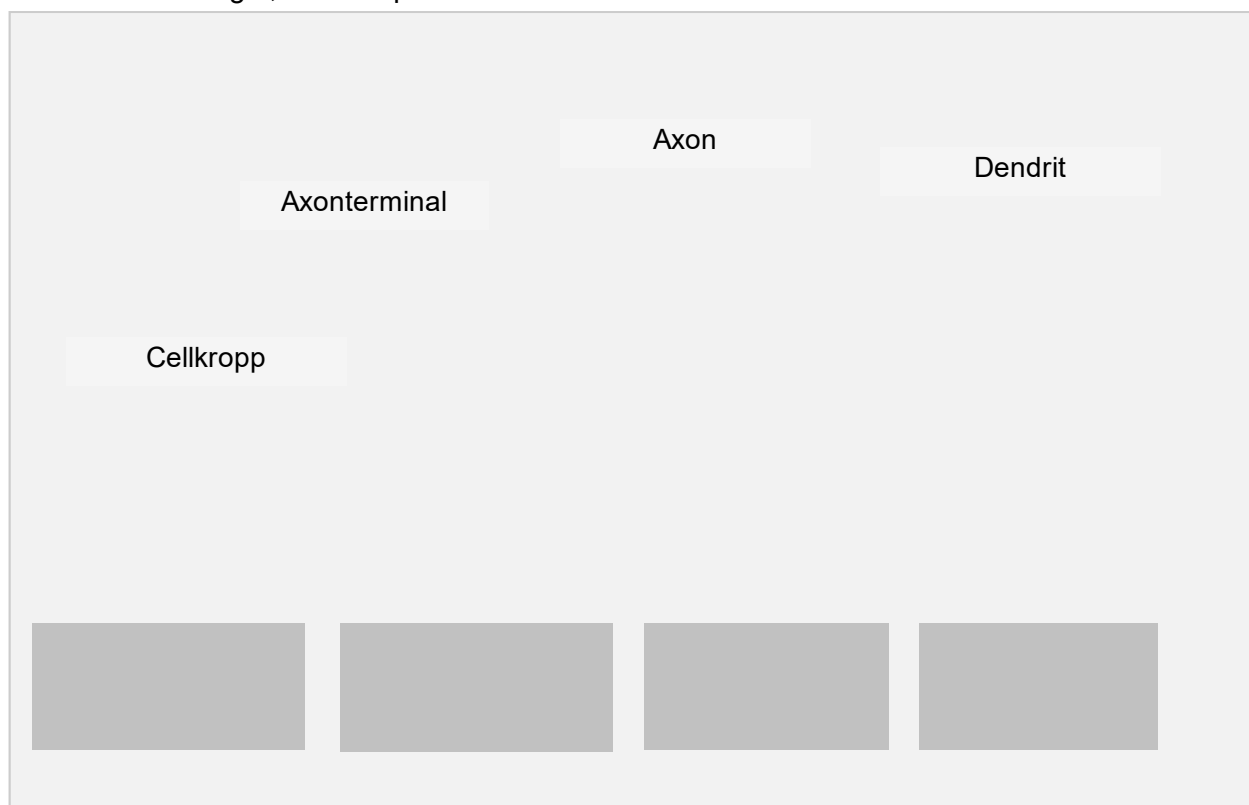
35 Vilka av följande fenomen är evolutionära mekanismer?

Välj ett eller flera alternativ:

- ☐ Naturligt urval
- ☐ Genetic drift
- ☐ Sexuellt urval
- ☐ Genetisk rekombination
- ☐ Mutation

Totalpoäng: 3

36 Dra och släpp följande delar av nervcellen i den ordning som de kommer i nervcellens signalväg, från vänster till höger, en term per ruta.



Totalpoäng: 3

37 Matcha idéerna med rätt term inom psykologin.

Matcha ihop:

	Funktionalism	Introspektion	Psykoanalys	Behaviorism	Strukturalism
Vår psykologi består av olika delar som står i konflikt med varandra	☐	☐	☐	☐	☐
Vår psykologi formas av enkla principer av stimulus och responser	☐	☐	☐	☐	☐
Psykologin består av olika delar som interagerar likt kemiska ämnen	☐	☐	☐	☐	☐
Att studera de egna inre processerna genom att reflektera över sitt medvetande	☐	☐	☐	☐	☐
Vår psykologi förstås bäst som ett flöde eller pågående process	☐	☐	☐	☐	☐

Totalpoäng: 3

38 Vad vill Searle visa med sitt Chinese Room?**Välj ett eller flera alternativ:**

- ☐ Att symbolsystem är mer effektiva än den mänskliga hjärnan
- ☐ Att kinesiska är ett lämpligt språk för ett symbolsystem
- ☐ Att symbolsystem saknar förståelse
- ☐ Att symbolsystem är olämpligt som modell för mänsklig kognition
- ☐ Att det viktiga är hur rummet ter sig för en utomstående observatör

Totalpoäng: 3