

i**TIG100, HT21, Omtentamen, 7,5hp**

Inga hjälpmedel tillåtna

Totalt antal frågor 45

Totalt antal poäng 90

Betygsgränser

Godkänd poäng 45

Väl godkänd poäng 68

Frågor

Sant eller falskt 15 @ 1 poäng

Flerval (ett svar) 15 @ 2 poäng

Flerval (flera möjliga svar) 15 @ 3 poäng

Lycka till!

Gustaf

i**Sektion A****Här följer frågor där du skall ange om påståendet är sant eller falskt.**

- 1 Dendriter är en typ av gliacell i det centrala nervsystemet.

Välj ett alternativ:

- Sant
- Falskt

Totalpoäng: 1

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

Välj ett alternativ:

- Sant
- Falskt

Totalpoäng: 1

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

Välj ett alternativ:

- Falskt
- Sant

Totalpoäng: 1

- 4 Den dominerande synen på kognition inom socialantropologin är att människans mind består av en stor uppsättning mentala moduler.

Välj ett alternativ:

- Sant
- Falskt

Totalpoäng: 1

5 Vissa fågelarter kan lära sig att tillverka verktyg.

Välj ett alternativ:

- Sant
- Falskt

Totalpoäng: 1

6 Människans 'cephalization index' är ungefär detsamma som schimpansens.

Välj ett alternativ:

- Sant
- Falskt

Totalpoäng: 1

7 Eliminativism är en typ av monism.

Välj ett alternativ:

- Sant
- Falskt

Totalpoäng: 1

8 En perceptron är en typ av artificiellt neuralt nätverk med bara två lager.

Välj ett alternativ:

- Falskt
- Sant

Totalpoäng: 1

- 9 Följande slutledning är induktiv: "Einstein hade knasigt hår. Boas hade knasigt hår. Steven Pinker har knasigt hår. Alltså har alla forskare knasigt hår."

Välj ett alternativ:

- Falskt
- Sant

Totalpoäng: 1

- 10 Hypothalamus är den primära hjärnregionen som reglerar rädsla.

Välj ett alternativ:

- Sant
- Falskt

Totalpoäng: 1

- 11 Att lära sig spela gitarr är ett exempel på episodiskt minne.

Välj ett alternativ:

- Sant
- Falskt

Totalpoäng: 1

- 12 "Blackboard architectures" är en typ av arkitektur för artificiella agenter som fokuserar på kooperativa aspekter av kognition och beteende.

Välj ett alternativ:

- Falskt
- Sant

Totalpoäng: 1

- 13 En heuristik är en oprecis regel för att lösa ett kognitivt problem som oftast ger en otillräcklig eller felaktig lösning.

Välj ett alternativ:

- Falskt
- Sant

Totalpoäng: 1

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

Välj ett alternativ:

- Falskt
- Sant

Totalpoäng: 1

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

Välj ett alternativ:

- Falskt
- Sant

Totalpoäng: 1

i

Sektion B

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

- 16 Epistemologi är den filosofiska termen för:

Välj ett alternativ:

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

Totalpoäng: 2

17 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:

- Modularity
- Recurrent
- Externalism
- Situated
- Distribularity

Totalpoäng: 2

18 Vilken typ av problem kan skador i den ventrala strömmen typiskt orsaka?

Välj ett alternativ:

- Apati
- Agnosi
- Afasi
- Amnesi

Totalpoäng: 2

- 19** 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:

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

Totalpoäng: 2

- 20** Hjärnan bryter ner sinnesinformation om världen i olika delar och processar olika aspekter för sig, som exempelvis färg, rörelse, kanter och vinklar. Vi vet ännu inte hur hjärnan utifrån dessa skapar en unifierad upplevelse av objekt och detta problem kallas för:

Välj ett alternativ:

- The Frame Problem
- The Unification Problem
- The Binding Problem
- The Figure-Ground Problem

Totalpoäng: 2

21 Vad avses med 'Theory of Mind'?

Välj ett alternativ:

- Att vår 'mind' är ett emergent fenomen
- Att vår 'mind' är nervsystemets funktion
- Självmedvetenhet
- Att förstå att andra människor har en 'mind'
- Att människans 'mind' är unik i djurvärlden

Totalpoäng: 2

22 Etologi är läran om:

Välj ett alternativ:

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

Totalpoäng: 2

23 I kognitionsvetenskap anses en dator vara i analogi med 'the mind' eftersom båda typerna av system karaktäriseras av:

Välj ett alternativ:

- propositioner
- diskreta element
- imagery
- informationsbearbetning
- symbolism

Totalpoäng: 2

24 Enligt artikeln "AI and consciousness", vilket av nedanstående fångar den dominerade synen på medvetandeproblemet hos nutida AI-forskare?

Välj ett alternativ:

- Problemet är redan löst
- Det finns inget problem
- Vi kommer att lösa det, men det kräver nya idéer
- Vi har ingen aning om hur vi ska tackla problemet

Totalpoäng: 2

25 Den rädsla du känner när du stöter på en björn på stigen är en/ett _____.

(Välj det eller de svarsalternativ från a-e som gör fortsättningen på (1) till ett sant påstående):

- emotion
- känsla
- infall
- intuition
- stämningssläge

Totalpoäng: 2

26 Hur många morfem är det i ordet "samlingsregeringen".

Välj ett alternativ:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Totalpoäng: 2

27 Vad kallas den primära kopplingen mellan storhjärnans två hemisfärer?

Välj ett alternativ:

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

Totalpoäng: 2

28 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

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

Välj ett alternativ:

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

Totalpoäng: 2

30 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:

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

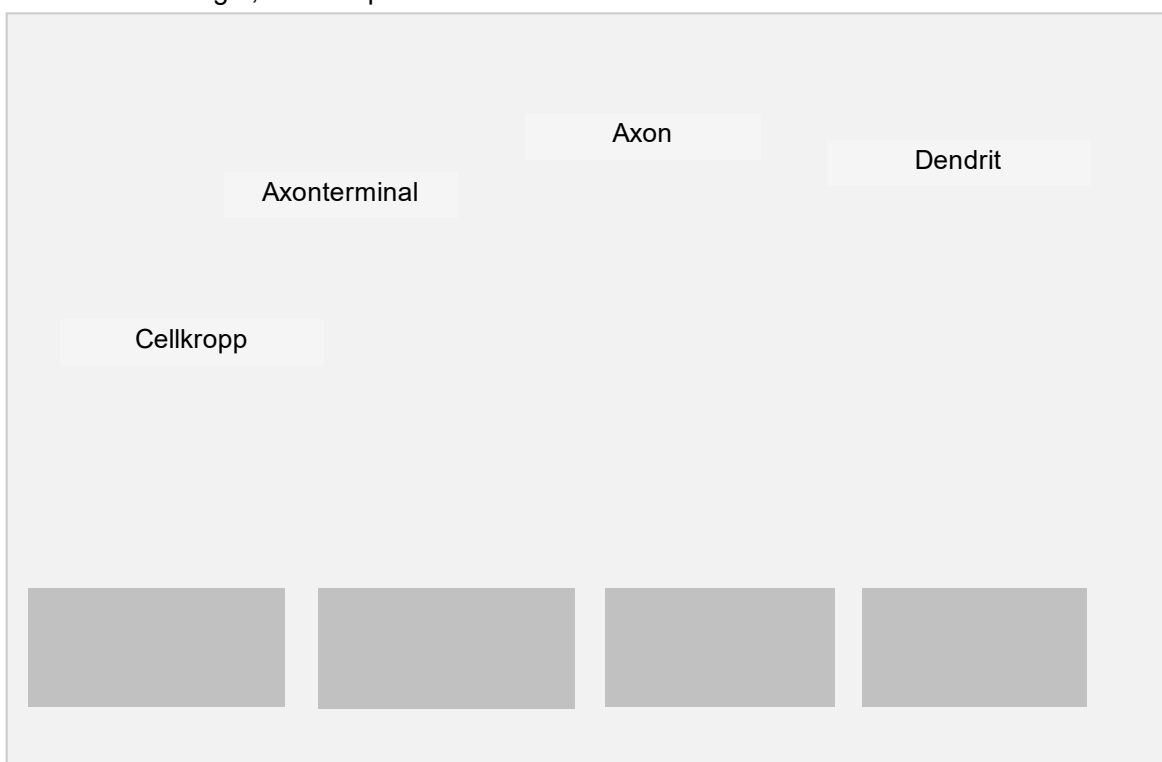
Totalpoäng: 2

i

Sektion C

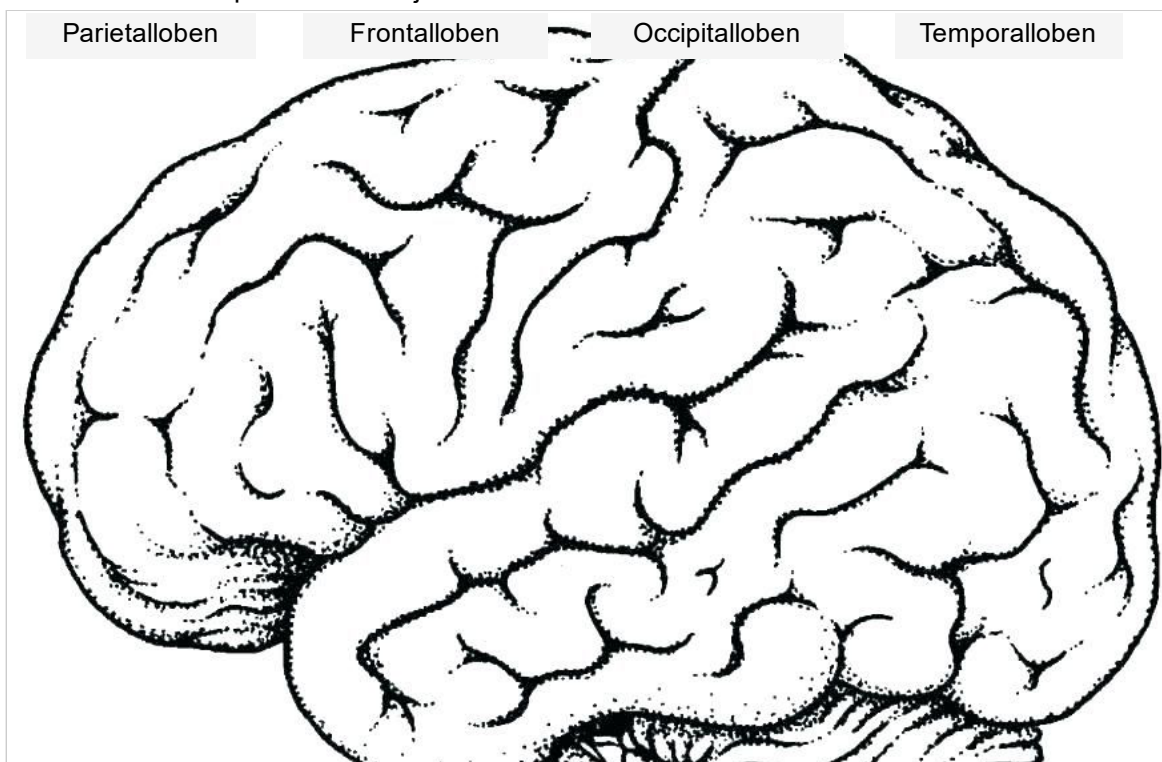
Här följer en sektion med blandade frågor där ett eller flera svar kan vara korrekta, eller där alternativ skall matchas med varandra. Minst ett alternativ *är* korrekt. Notera också att alla alternativ *kan* vara korrekta.

- 31 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

32 Placera etiketterna på rätt del av hjärnan.



Totalpoäng: 3

33 Vad vill Searle visa med sitt Chinese Room?

Välj ett eller flera alternativ:

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

Totalpoäng: 3

34 Matcha typ av glia-cell med dess mest utmärkande funktion.

Matcha ihop värdena:

	Micro-glia	Oligodendrocyter	Astrocyter
Blod-hjärn-barriären	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metabolism	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hjärnans immunförsvar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Myelinisering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Totalpoäng: 3

35 Matcha följande filosofiska termer med rätt betydelse.

Matcha ihop värdena:

	Intentionalitet	Kausalitet	Rationalism	Epistemologi	Ontologi
Läran om kunskap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Läran om det som existerar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tankens riktadhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orsak-verkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Idén att sann kunskap nås genom tankens kraft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Totalpoäng: 3

- 36 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

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

Matcha ihop värdena:

	Fonetik	Pragmatik	Morfologi	Semantik
Språkanvändning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betydelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Språkljud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Totalpoäng: 3

38 Vilka egenskaper kan känneteckna analoga representationer?

De är typiskt sett:

- Probabilistiska
- Symboliska
- Kontinuerliga
- Diskreta
- Ikoniska

Totalpoäng: 3

39 Enligt den ledande psykologiska definitionen av emotioner så har emotioner vilka komponenter?

Välj ett eller flera alternativ:

- En fysiologisk del
- En beteendemässig del
- En subjektiv del
- En semantisk del
- En sensorisk del

Totalpoäng: 3

40 Vilka av följande akademiska discipliner brukar räknas som att de är grundpelare i kognitionsvetenskapen?

Välj ett eller flera alternativ:

- Arkeologi
- Antropologi
- Sociologi
- Cellbiologi
- Lingvistik

Totalpoäng: 3

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

Välj ett eller flera alternativ:

- Cooperating
- Acting
- Sensing
- Planning
- Communicating

Totalpoäng: 3

42 Matcha teorier och fenomen med rätt inriktning inom psykologin:

Matcha ihop:

	Gestaltpsychologi	Behaviorism	Kognitionspsykologi	Psykoanalytisk psykologi
Skinner box	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feature Integration Theory	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Operant betingning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sublimation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prototyp teori	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fenomenologi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Totalpoäng: 3

43 Matcha egenskaperna med 'Good old fashioned AI' respektive 'artificiella neurala nätverk'.

Matcha ihop värdena:

	ANN	GOF AI
Dynamiskt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Symboler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Överskådliga algoritmer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Noder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instruktioner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Totalpoäng: 3

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

Matcha ihop värdena:

	Algorithmic level	Computational level	Implementational level
En möjlig formell lösning av ett problem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En konkret lösning av ett problem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En beskrivning av ett problem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Totalpoäng: 3

- 45 Vilka av följande metoder är typiska för antropologi?

Välj ett eller flera alternativ:

- Etnografisk metod
- Textstudier
- Deltagande observation
- Invasiva metoder
- Experimentell metod

Totalpoäng: 3