



Corso di laurea in *Scienze e tecniche psicologiche* (classe L-24)

Esame di ammissione – 11 settembre 2018

L'esame consiste in una prova scritta relativa alle seguenti aree:

- biologia
- cultura generale
- inglese
- logica e matematica
- comprensione di testi

Ai fini della graduatoria vale il punteggio globale, espresso in centesimi, ottenuto assegnando il peso 0,25 al voto di maturità e il peso 0,75 al risultato della presente prova.

Istruzioni per la compilazione del foglio di risposta

L'identificazione del partecipante è consentita soltanto dalle informazioni incluse nel foglio di risposta. Quindi compila subito la parte superiore del foglio inserendo i tuoi dati. I risultati saranno comunicati utilizzando il cognome e nome, nel rispetto delle norme che, per gli esami pubblici, prevedono la diffusione di dati personali. Per le norme di ammissione si rinvia al bando di iscrizione al corso di laurea in *Scienze e tecniche psicologiche*, anno accademico 2018-2019.

Puoi utilizzare il questionario per annotazioni e per segnare provvisoriamente le risposte, ma ai fini della valutazione conterà soltanto quanto avrai riportato sul foglio di risposta, annerendo le caselle corrispondenti alle tue scelte (una per ogni domanda).

Complessivamente hai a disposizione 75 minuti per rispondere a tutte le 70 domande. Le domande sono a scelta multipla e prevedono *una sola* risposta corretta tra le quattro alternative proposte. Poiché non è prevista una penalità per le risposte errate, in caso di dubbio ti conviene scegliere comunque la risposta che ti sembra più plausibile.

Per chiarire come si deve rispondere vediamo un esempio riguardante un quesito di matematica.

Quesito 1: $3x = 12$

a) $x = 1$ b) $x = -4$ c) $x = 3$ d) $x = 4$

Se ritieni che la risposta esatta al quesito 1) sia (d), allora nel foglio di risposta devi annerire la lettera d:

1)	a	b	c	d
----	---	---	---	---

BIOLOGIA

- 01) L'anticodone sul tRNA che riconosce il codone AAG è
- TTC
 - GCA
 - UUC
 - CGU
- 02) Tutti gli acidi nucleici (RNA e DNA)
- hanno struttura a doppia elica
 - sono polimeri dei nucleotidi
 - sono a doppio filamento
 - contengono desossiribosio
- 03) La divisione binaria di un'ameba è un esempio di
- riproduzione asessuata
 - metabolismo
 - neurotrasmissione
 - riproduzione sessuata
- 04) Una cellula procariotica possiede
- nucleoli
 - mitocondri e lisosomi
 - duplice involucro nucleare
 - sistemi enzimatici per la duplicazione del DNA
- 05) Quale delle seguenti molecole è accoppiata in modo ERRATO alla classe chimica di appartenenza?
- gene-acido nucleico
 - zucchero-lipide
 - saccarosio-carboidrato
 - enzima-proteina
- 06) La molecola dell'acqua è polare
- per la diversa distribuzione elettronica dovuta alla maggiore elettronegatività dell'ossigeno rispetto all'idrogeno
 - per le proprietà di adesione delle molecole d'acqua
 - per la differenza di peso atomico fra ossigeno e idrogeno
 - perché l'ossigeno cede i propri elettroni ai due atomi di idrogeno
- 07) Le cellule nervose comunicano tra loro attraverso
- vasi sanguigni
 - pili di connessione
 - le sinapsi
 - le pareti cellulari
- 8) Durante il differenziamento, una cellula neuronale si distingue da una muscolare perché
- si divide con velocità diverse
 - contiene le stesse proteine, ma lipidi e polisaccaridi diversi
 - contiene quantità diverse di DNA
 - esprime geni diversi
- 09) Quale tra le seguenti affermazioni sul codice genetico è FALSA?
- E' degenerato
 - E' un codice costituito da aminoacidi
 - E' a triplette
 - E' universale
- 10) I ripiegamenti ad alfa elica e a foglietto beta vengono indicati come struttura delle proteine.
- secondaria
 - convoluta
 - a ponte
 - primaria
- 11) Una cellula animale NON possiede mai
- una membrana plasmatica
 - un nucleo
 - una parete cellulare
 - un mitocondrio
- 12) Quale tra i seguenti accoppiamenti struttura-funzione è SBAGLIATO?
- Nucleolo-produzione di ribosomi
 - Mitocondri-fotosintesi
 - Lisosoma-digestione intracellulare
 - Ribosoma-sintesi proteica

- 13) I cromosomi sessuali sono presenti
- solo nello spermatozoo
 - solo nei gameti
 - in tutte le cellule
 - solo nelle cellule germinali
- 14) È possibile contare con maggior facilità il numero di cromosomi quando
- la cellula è in riposo
 - la cellula è metabolicamente attiva
 - la cellula è all'inizio dell'interfase
 - la cellula è in metafase
- 15) Quale dei seguenti componenti cellulari NON è circondato da una o più membrane?
- Il ribosoma
 - Il cloroplasto
 - Il mitocondrio
 - L'endosoma

CULTURA GENERALE

- 16) Il motto dell'Unione Europea è
- "Unità e solidarietà"
 - "Da molti uno"
 - "Per l'Europa del futuro"
 - "Unita nella diversità"
- 17) La capitale dell'Afghanistan è
- Aleppo
 - Kabul
 - Kandahar
 - Bagdad
- 18) Chi scrisse le *Operette morali*?
- Giacomo Leopardi
 - Ugo Foscolo
 - Alessandro Manzoni
 - Gabriele D'Annunzio
- 19) Chi sono i rifugiati?
- Persone o nuclei familiari che vanno a vivere stabilmente in altri Paesi e acquisiscono una nuova cittadinanza
 - Soggetti che desiderano un lavoro in un paese diverso da quello proprio
 - Soggetti espulsi con atti di autorità per motivi politici
 - Soggetti accolti in altro stato in forza del diritto di asilo
- 20) Quale parola ha lo stesso significato di "vacante"?
- Temporaneo
 - Garante
 - Libero
 - Turbolento
- 21) In quale ambito agisce l'Organizzazione Mondiale della Sanità?
- Unione Europea
 - Commonwealth
 - Nazioni Unite
 - Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
- 22) L'ermeneutica è
- una scienza occulta
 - l'interpretazione dei testi
 - lo studio delle pratiche di eremitaggio
 - lo studio di un sistema biologico
- 23) L'effetto serra è causato
- dalla distruzione dell'ozono atmosferico
 - dalle scorie radioattive
 - dall'aumentata concentrazione di CO₂ atmosferica
 - dalle piogge acide
- 24) "Il vero sapiente è colui che sa di non sapere". Chi ha pronunciato questa celebre frase?
- Kant
 - Socrate
 - Pitagora
 - Seneca

- 25) In che anno fu approvata la Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo?
- 1948
 - 1789
 - 1924
 - 1821

INGLESE

Questions 26-35. Read the text below and choose the best answer for each question.

Children worrying about their body image

A new study has found that **26)** _____ a child can make a couple less happy with each other. Researchers from the University of Denver conducted an eight-year study of 218 sets of parents. Their report **27)** _____ "The effect of the transition to parenthood on relationship quality". It was published in the March 2009 edition of the 'Journal of Personality and Social Psychology'. The psychologists examined how happy couples **28)** _____ in the eight years after the birth of their first child. They concluded that the first baby put a lot of stress and pressure **29)** _____ a marriage. Ninety percent of couples experienced a decrease in marital bliss immediately following the birth **30)** _____ their first child. Unmarried couples experienced bigger problems.

It's not all bad news for parents. Some couples in the research said their relationship was **31)** _____ after their baby was born. Parents who were married for a long time before **32)** _____ a family were happier. Couples on higher incomes also seemed to **33)** _____ fewer problems. Researcher Scott Stanley said his team's findings did not mean children bring unhappiness in life. He said that parents may be happier as part of a family than as a childless couple. He noted that "this type of happiness can be **34)** _____ and positive". Stanley also pointed out that couples who did not have children also became unhappier with **35)** _____ other over time. However, he said parenthood accelerated levels of unhappiness.

- | | | | | |
|-----|----------------|-------------|----------------|-------------|
| 26) | a) have | b) had | c) has | d) having |
| 27) | a) calls | b) calling | c) is called | d) call |
| 28) | a) were | b) be | c) is | d) was |
| 29) | a) in | b) to | c) from | d) on |
| 30) | a) up | b) from | c) of | d) at |
| 31) | a) much strong | b) stronger | c) most strong | d) strongly |
| 32) | a) starting | b) start | c) starts | d) started |
| 33) | a) do | b) have | c) take | d) be |
| 34) | a) weak | b) ugly | c) boring | d) powerful |
| 35) | a) an | b) every | c) more | d) each |

36) How old is he?

- He has ten years
- He is ten years old
- He is old ten
- He has ten years old

37) Paul _____ the car last week.

- has cleaned
- did cleaned
- cleaned
- is cleaning

38) a) I didn't go to the theatre last night
 b) I went not to the theatre last night
 c) I didn't went to the theatre last night
 d) I don't go to the theatre last night

39) a) What is he doing at the moment?
 b) What does he doing at the moment?
 c) What he doing at the moment?
 d) What do he doing at the moment?

40) a) I have any money
 b) I don't have no money
 c) I have some money
 d) I don't have some money

LOGICA E MATEMATICA

- 41) Se quattro macchine impiegano 4 minuti per fare 4 bulloni, quanto tempo ha impiegato una macchina a fare un bullone?
- 1 minuto
 - 4 minuti
 - 16 minuti
 - Dipende dalla macchina
- 42) Il valore di un'azione diminuisce del 50% rispetto al giorno prima, mentre il giorno successivo raddoppia il suo valore. Qual è il valore dell'azione al termine del secondo giorno?
- E' rimasto invariato
 - E' raddoppiato
 - Si è dimezzato
 - E' aumentato del 50%
- 43) Quante stringhe di lunghezza otto si possono creare con le cifre 0 e 1?
- 8
 - 64
 - 256
 - 1
- 44) Quanto vale la venticinquesima parte di 5^5 ?
- $1/5$
 - 5
 - 1
 - 5^3
- 45) Un'urna contiene 10 palline, 6 bianche (B) e 4 nere (N). Si estrae una pallina, se ne osserva il colore e la si reintroduce nell'urna. Quale delle seguenti sequenze ha maggiore probabilità di verificarsi se si eseguono in tutto 10 estrazioni?
- N-N-N-N-N-N-N-N
 - B-B-B-B-B-B-B-B
 - B-B-B-B-B-B-N-N-N
 - B-B-N-B-B-B-N-N-B-N
- 46) L'affermazione "Se un oggetto ha forma BOL, allora si chiama CAL" è falsa se l'oggetto:
- non ha forma BOL e si chiama CAL
 - non ha forma BOL e non si chiama CAL
 - ha forma BOL e si chiama CAL
 - ha forma BOL e non si chiama CAL
- 47) Luigi deve uscire da un labirinto. Per uscire deve andare dritto, quindi girare tre volte a sinistra, due a destra, una a sinistra, una a destra, una a sinistra. In quale direzione sarà l'uscita rispetto alla direzione iniziale?
- Verso sinistra
 - In direzione opposta
 - Verso destra
 - Nella stessa direzione
- 48) Sapendo che *Tutti gli artisti giocano a scacchi* e che *Alcuni giocatori di scacchi fumano il sigaro*, quale tra le seguenti conclusioni è necessariamente vera?
- Tutti gli artisti fumano il sigaro
 - Nessun artista fuma il sigaro
 - Alcuni artisti fumano il sigaro
 - Nessuna delle conclusioni precedenti è necessariamente vera
- 49) Si consideri questa sequenza di caratteri: *b, e, d, g, f, ...*. Utilizzando una tabella di conversione alfanumerica basata sull'alfabeto italiano, la corretta prosecuzione è:
- i*
 - h*
 - z*
 - e*
- 50) Sommando il reciproco di $-2/5$ all'opposto di $-11/2$ si ottiene come risultato?
- $-2/11$
 - $11/5$
 - 3
 - 6
- 51) Tre amici ricevono complessivamente € 36 da suddividere tra di loro nelle seguenti proporzioni 2:3:7. Qual è la differenza tra l'ammontare più grande e quello più piccolo ricevuto dai tre amici?
- € 15
 - € 12
 - € 9
 - € 6

- 52) Date le due affermazioni "Se un cane ha le pulci allora si gratta in continuazione" e "Il mio cane si gratta in continuazione", quale tra le seguenti conclusioni è necessariamente vera?
- Il mio cane ha le pulci
 - Non si può dire se il mio cane ha le pulci
 - Il mio cane non ha le pulci
 - Il mio cane ha la dermatite
- 53) Si consideri il sistema $\begin{cases} ax + by = b \\ cx + dy = 0 \end{cases}$, dove x e y sono le incognite e a, b, c, d numeri reali diversi tra loro. Esso
- non ha soluzioni
 - ha più soluzioni
 - ha infinite soluzioni
 - ha un'unica soluzione
- 54) Lancio due dadi e sommo i valori che escono. E' più probabile che esca un 8 o che esca un 10?
- La probabilità è uguale
 - La domanda non ha senso
 - Un 8
 - Un 10
- 55) Il peso di un ippopotamo è 900 kg più un terzo del suo peso. Quanto pesa l'ippopotamo?
- 900 kg
 - 1350 kg
 - 1200 kg
 - Non si può sapere

COMPRESIONE DI TESTI

- Domande 56-57** La metafora consiste in uso figurato del linguaggio, dove si fornisce una descrizione di un'entità in termini di un'altra entità, in un modo che strettamente e letteralmente parlando è falso. Questo consente di trasmettere un significato particolarmente vivido. Ad esempio, in "Quell'avvocato è uno squalo", l'avvocato è descritto nei termini di uno squalo. Questo consente di enfatizzare l'aggressività dell'avvocato. Tradizionalmente, il termine che produce la metafora, che la trasporta, viene chiamato "veicolo", mentre l'ambito a cui il veicolo si applica viene chiamato "tenore". Nell'esempio sopra "avvocato" è il tenore, mentre "squalo" è il veicolo.
- 56) Quale di queste espressioni è una metafora?
- Quel pesce è uno squalo
 - Quell'avvocato è un penalista
 - Quel caporeparto è un demonio
 - Quel caporeparto è un dirigente
- 57) La caratteristica della metafora
- è quella di enfatizzare un aspetto del veicolo, tramite il tenore
 - è quella di enfatizzare l'aggressività del tenore
 - è quella di enfatizzare un aspetto del tenore, tramite il veicolo
 - è quella di enfatizzare l'aggressività del veicolo
- Domande 58-59** La teoria della mente si riferisce all'abilità di attribuire stati mentali agli altri e di ragionare su quelli propri, intendendo per stati mentali intenzioni, sentimenti, credenze, emozioni. Possedere la teoria della mente vuol dire però non solo essere in grado di riconoscere l'esistenza di stati mentali soggettivi, ma anche saper utilizzare tali stati mentali per predire, spiegare e manipolare il comportamento altrui.
- 58) Associata alla teoria della mente è
- la capacità di fare credere agli altri cose false, cioè di mentire
 - la capacità di usare parole diverse per spiegare la stesse cose
 - la capacità di percepire oggetti nello spazio
 - la capacità di conoscere diverse parole
- 59) Possedere la teoria della mente significa, tra le varie cose
- predire, spiegare, e manipolare i propri stati mentali
 - riconoscere che solo gli altri hanno stati mentali
 - riconoscere che possiamo conoscere solo i nostri stati mentali
 - riconoscere di avere dei propri stati mentali e che le altre persone possono avere degli stati mentali che possono essere influenzati e previsti

Domande 60-61 L'eloquio di un afasico fluente è abbondante e non vi sono deficit prosodici o dell'articolazione. Le frasi sono lunghe e con struttura sintattica complessa, anche se spesso si riscontrano interruzioni ed errori nell'uso di funtori e nella realizzazione delle concordanze grammaticali. La presenza di anomalie e di parafasie semantiche indica una compromissione delle abilità semantico-lessicali, la presenza di parafasie fonemiche e di neologismi un danno delle abilità fonologiche. Quando il deficit è molto grave, le parafasie fonemiche e semantiche possono essere così numerose da ridurre la produzione del paziente a una sequenza di parole inesistenti (gergo neologistico) e/o di parole reali, ma combinate a formare frasi senza significato (gergo semantico). Nei casi più gravi il paziente è inconsapevole dei propri disturbi di produzione e di comprensione (anosognosia).

60) La compromissione delle abilità semantico-lessicali

- a) è segnalata soprattutto dagli errori nella realizzazione delle concordanze grammaticali
- b) si può inferire dalla presenza di anomalie e parafasie semantiche
- c) è segnalata da deficit dell'articolazione, che sono tipici nelle afasie fluenti
- d) non è osservata nelle afasie fluenti

61) "Gergo neologistico" significa che

- a) il paziente produce frequentemente parole inesistenti
- b) si riduce la presenza di parafasie fonemiche e semantiche
- c) il paziente fatica a produrre suoni linguistici e parla perciò molto poco
- d) il paziente è anosognosico

Domande 62-63 Ristrutturazione cognitiva è un termine generale con cui si indica la modificazione di uno schema di pensiero. Le persone affette da depressione possono non rendersi conto di quanto spesso pensino a se stesse in termini ipercritici, e quelle affette da disturbi d'ansia possono non rendersi conto che tendono a essere ipersensibili a potenziali situazioni di minaccia che possono presentarsi nel loro mondo. Il terapeuta cognitivo comportamentale ritiene che per diversi tipi di disturbi sia possibile cambiare il modo di sentire, i comportamenti e i sintomi dei pazienti agendo sulle loro cognizioni.

62) Nei pazienti con disturbi mentali, la ristrutturazione cognitiva prevede l'intervento

- a) sui sintomi per cambiare le cognizioni disfunzionali
- b) sulle cognizioni disfunzionali per cambiare i modi di sentire disfunzionali
- c) sui modi di sentire disfunzionali per cambiare le cognizioni disfunzionali
- d) sui comportamenti disfunzionali per cambiare i sintomi e i modi di sentire disfunzionali

63) La ristrutturazione cognitiva indica un tipo di intervento terapeutico

- a) non attuabile nei casi di depressione o disturbo d'ansia a causa delle caratteristiche peculiari di questi pazienti
- b) attuabile solo nei casi di depressione o disturbo d'ansia grazie alle caratteristiche peculiari di questi pazienti
- c) attuabile con pazienti che abbiano vari tipi di disturbi psicologici
- d) attuabile solo nei casi di persone non affette da alcun disturbo psicologico

Domande 64-65 Il paradigma diatesi-stress ha un carattere integrato in quanto collega tra loro fattori genetici, neurobiologici, psicologici e ambientali; inoltre non è limitato a una sola scuola di pensiero, ad esempio cognitivo comportamentale o genetica o neurobiologica. Questo modello, introdotto negli anni Settanta per spiegare la molteplicità di cause che contribuiscono allo sviluppo della schizofrenia, continua a esercitare una forte attrazione per spiegare numerosi disturbi poiché, al pari dei modelli dell'interazione geni-ambiente, è incentrato sull'interazione fra predisposizione allo sviluppo di un certo disturbo – diatesi – e condizioni ambientali o esistenziali perturbanti – stress. Il punto chiave del modello diatesi-stress è che sia la diatesi sia lo stress sono necessari per lo sviluppo di un certo disturbo.

64) Il paradigma diatesi-stress prevede che

- a) un disturbo possa essere causato solo se sono presenti sia una certa predisposizione sia una certa diatesi
- b) un disturbo possa essere causato indifferentemente o da una diatesi o da uno stress
- c) un disturbo possa essere causato solo se sono presenti sia uno stress sia condizioni ambientali o esistenziali perturbanti
- d) sia necessaria una diatesi affinché un disturbo possa essere causato

65) Il paradigma diatesi-stress

- a) è nato inizialmente in ambito neurobiologico
- b) è un modello che cerca di attribuire un certo disturbo a un insieme integrato di fattori
- c) è un modello che cerca di attribuire un certo disturbo a una specifica causa
- d) al pari dei modelli dell'interazione geni-ambiente, non è stato più utilizzato dopo gli anni Settanta

- 66) Per quanto riguarda il riconoscimento delle emozioni altrui da parte del bambino gli studi confermano che subito dopo la nascita vi è un'attenzione preferenziale alla struttura schematica del volto umano e a tre giorni il neonato fissa più a lungo il viso neutro e immobile della madre rispetto a quello di una donna estranea, in assenza di informazioni uditive e olfattive. La predisposizione che ha il neonato verso il volto della madre favorisce l'esplorazione delle sue espressioni, giungendo gradualmente a discriminare diverse configurazioni facciali.

Negli studi citati nel testo, la possibilità di capire le preferenze del bambino per il volto della madre sono studiati attraverso

- a) l'analisi della direzione del volto del bambino
- b) i tempi di attenzione al volto
- c) l'irritazione mostrata nel vedere un volto diverso da quello della madre
- d) il vigore nel succhiare un ciuccio, predisposto appositamente e collegato ad un sensore, durante la visione del volto materno

Domande 67-68 Una reazione da stress che ha ricevuto parecchia attenzione è il *burnout*, una sindrome psicologica che il lavoratore può giungere a sperimentare come risultato di un'esposizione prolungata a situazioni lavorative stressanti. Tale sindrome è costituita da tre diversi tipi di sintomi: 1) l'*esaurimento*, ossia la sensazione di fatica psicofisica e di essere emotivamente svuotato; 2) la *disaffezione lavorativa o cinismo*, ossia un atteggiamento di distacco nei confronti dell'attività lavorativa; 3) la *ridotta efficacia professionale*, ossia la sensazione di non essere in grado di dare un contributo efficace al lavoro. Sebbene inizialmente il fenomeno sia stato studiato unicamente nell'ambito delle professioni della cura e dell'aiuto (ad esempio infermieri, medici, insegnanti e poliziotti) nel periodo più recente ci si è accorti che il *burnout* può essere potenzialmente riscontrabile in tutti i tipi di lavoro.

67) Quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- a) Il *burnout* deriva da una breve ma molto intensa esperienza di stress sul lavoro
- b) Il *burnout* si riscontra unicamente nelle professioni della cura e dell'aiuto
- c) Un lavoratore che si senta esaurito potrebbe essere vittima di *burnout*
- d) La sindrome di *burnout* è costituita prevalentemente da sintomi di tipo fisico

68) Quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- a) La sindrome di *burnout* può essere riscontrabile anche nelle persone che non sono occupate lavorativamente
- b) L'esposizione a prolungate situazioni lavorative stressanti causa sempre la sindrome di *burnout* nei lavoratori
- c) La sindrome di *burnout* è causata dallo stress vissuto sul lavoro
- d) I lavoratori che svolgono compiti fisicamente faticosi sono maggiormente soggetti a *burnout*

Domande 69-70 Gli studi sullo sviluppo cognitivo hanno condotto a ipotizzare che la cognizione si basi su di un insieme di processi specializzati (*core knowledge systems*) che aiutano a strutturare l'informazione sensoriale sin dalla nascita e anche prima. Secondo questa ipotesi, le capacità cognitive dipenderebbero da quattro sistemi dominio-specifici filogeneticamente condivisi e ontogeneticamente precoci, dedicati a differenti tipi di entità e ai loro comportamenti. Un sistema sarebbe dedicato agli oggetti inanimati, alle loro interazioni meccaniche e al modo in cui possono essere manipolati; un altro agli oggetti animati e alle loro azioni; uno ai numeri e alle relazioni numeriche, l'ultimo alle relazioni spaziali e geometriche tra le superfici dell'ambiente. Questi sistemi di conoscenze contribuirebbero alla formazione delle rappresentazioni di oggetti, persone, numerosità e luoghi, nonché allo sviluppo di proprietà e relazioni relativamente astratte come ad esempio quella relativa alla permanenza degli oggetti.

69) L'insieme di processi specializzati o *core knowledge systems*

- a) è innato
- b) dipende da specifiche esperienze
- c) è tipico unicamente dell'essere umano
- d) segue un processo di sviluppo

70) L'insieme di processi specializzati o *core knowledge systems*

- a) consente solo di stimare quantità
- b) deriva dalla capacità di spostarsi nell'ambienti
- c) è alla base di successivi processi di apprendimento
- d) non permette lo sviluppo di rappresentazioni astratte