

PROVA DI AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE

Anno Accademico 2025/2026

Per ogni domanda, la risposta esatta è quella evidenziata

Test di Comprensione della lettura

Brano 1

Leggere il brano e rispondere a ogni quesito solo in base alle informazioni contenute (esplicitamente o implicitamente) nel brano e non in base a quanto il candidato eventualmente conosca sull'argomento.

I pianori tufacei, che saranno sede delle future città, non appaiono comunque integralmente abitati, ma articolati in contrade distanziate, con gran parte dei pianori destinati all'agricoltura e al pascolo. L'organizzazione interna è ancora scarsamente conosciuta a causa delle difficoltà degli scavi sistematici su aree di abitato, ma soprattutto per il tipo di strutture e opere urbanistiche in gran parte eseguite in materiale deperibile. Per ricostruire le strutture abitative e l'organizzazione interna dei villaggi della prima età del ferro in Etruria non si hanno a disposizione abbastanza dati: scavi più o meno sistematici, con il rinvenimento di fondi di capanna o altre strutture riferibili almeno in parte al IX secolo sono stati effettuati a Veio, Tarquinia, Torre Valdaliga e la Mattonara sulla costa a nord di Civitavecchia, al Gran Carro sul lago di Bolsena, a Populonia, a Volterra ecc. Un insediamento villanoviano sufficientemente indagato, anche se solo in modo parziale, è quello messo in luce dalla Fondazione Lerici a Tarquinia, nell'area della necropoli arcaica di Monterozzi, in località Calvario. A ridosso del ciglio settentrionale della collina, in un'area di m 200 x 100, grazie all'analisi delle impronte lasciate sul terreno, si sono individuati i resti di almeno 25 capanne a pianta ovale, rettangolare allungata e quadrangolare. Questa notevole varietà di soluzioni non sembra implicare una qualche differenza cronologica, come mostrano gli esempi contemporanei di resti di capanne e il confronto con le coeve urne a capanna. Questi modellini funerari già attestati nell'età del bronzo finale, ma in uso in Etruria soprattutto nel IX e nell'VIII secolo, costituiscono la documentazione fondamentale per la ricostruzione delle abitazioni protostoriche, specie per quanto riguarda l'alzato.

Gilda Bartoloni, *La formazione urbana, in Introduzione all'etruscologia*, Milano, Hoepli, 2012, pp. 96-97

- 1. In base alle informazioni fornite nel *Brano 1*, qual è il motivo principale che rende difficile capire in che modo erano fatti i villaggi villanoviani?**
 - A) Il fatto che le costruzioni erano quasi tutte realizzate in materiali deperibili**
 - B) Il fatto che sui luoghi su cui si trovavano i centri sono state poi edificate altre città
 - C) Il fatto che nessun insediamento sia mai stato indagato in modo soddisfacente
 - D) La varietà delle costruzioni adottate
 - E) In realtà, è perfettamente possibile ricostruire l'assetto di tutti gli insediamenti
- 2. In base alle informazioni fornite nel *Brano 1*, per quale ragione i resti di capanne identificati negli insediamenti villanoviani hanno forme diverse tra di loro?**
 - A) Semplicemente perché gli abitanti le realizzavano così**
 - B) Perché le forme hanno conosciuto un'evoluzione nel tempo
 - C) Per imitare le strutture presentate nei modellini funerari
 - D) Per rispettare i diversi modelli delle urne a capanna
 - E) Evidentemente per rispondere a esigenze diverse
- 3. In base alle informazioni fornite nel *Brano 1*, che cosa si può dire a proposito degli insediamenti villanoviani?**
 - A) Non arrivavano alle dimensioni di vere città**
 - B) Ricoprivano interamente i pianori su cui erano collocati
 - C) Venivano edificati prevalentemente in pianura
 - D) Erano tutti collocati vicino alle rive del mare
 - E) Erano dotati di massicce fortificazioni in pietra

4. Nel contesto del **Brano 1**, che cosa significa l'aggettivo "tufacei" nella prima frase?

- A) Costituiti da tufo
- B) Ricchi d'acqua
- C) Della regione di Tufo
- D) Fertili e adatti alle coltivazioni
- E) Villanoviani

5. In base alle informazioni fornite nel **Brano 1**, da che cosa si ricavano le informazioni più importanti per capire il modo in cui erano fatti i tetti delle capanne villanoviane?

- A) Dalle urne a capanna
- B) Dall'analisi delle impronte lasciate dalle capanne sul terreno
- C) Dagli scavi sistematici negli insediamenti
- D) Dalle fonti storiche
- E) In effetti, non è possibile fare nessuna ipotesi precisa sui tetti

Brano 2

Leggere il brano e rispondere a ogni quesito solo in base alle informazioni contenute (esplicitamente o implicitamente) nel brano e non in base a quanto il candidato eventualmente conosca sull'argomento.

L'idea di una semplificazione linguistica indotta dall'*e-mail*, tema ricorrente dagli anni Ottanta in poi, trova un ostacolo nell'assenza di un primo termine di paragone pertinente: rispetto a che cosa avverrebbe la semplificazione? Nelle aziende il divario dalla corrispondenza commerciale canonica è limitato, ma in altri ambienti la scelta del punto di riferimento si presenta più problematica, perché il mezzo, con la sua varietà d'uso, non ha un vero equivalente nelle funzioni tradizionali della lettera e più in generale della scrittura. Per esempio, sarebbe difficile individuare un antecedente adeguato per *mailing list* e *newsgroup*. La via dell'analisi diacronica indicata dalla Herring (1998) può colmare in parte questa esigenza metodologica. Con i suoi trent'anni di storia, sembra che l'*e-mail* si avvii a occupare nella percezione degli scriventi una posizione sempre più autonoma. A questo risultato hanno certo contribuito il diffondersi della scrittura elettronica, le pratiche scritte delle giovani generazioni, per i quali l'*e-mail* si identifica spesso con la lettera, e quella crisi della corrispondenza tradizionale che Folena denunciava vent'anni fa.

Elena Pistolesi, *Il parlar spedito*, Bologna, Esedra, 2004, pp. 185-186

6. Secondo l'interpretazione dell'autrice del **Brano 2**, l'*e-mail* ha portato a una semplificazione linguistica?

- A) È difficile dirlo perché è difficile capire a che cosa paragonarla
- B) Sì, per il diffondersi della scrittura elettronica
- C) No, dato il suo rapporto con pratiche scritte precedenti
- D) Sì, a causa della varietà dei suoi usi
- E) No, perché le sue funzioni sono rimaste inalterate rispetto alla corrispondenza tradizionale

7. Nel contesto del **Brano 2**, che cosa significa l'affermazione per cui "La via dell'analisi diacronica indicata dalla Herring (1998) può colmare in parte questa esigenza metodologica"?

- A) Che lo studio del modo in cui l'*e-mail* è cambiata nel tempo può fornire delle risposte
- B) Che la differenza rispetto alla lettera tradizionale è chiarita dall'analisi diacronica
- C) Che per rispondere a domande sul cambiamento linguistico è necessario trovare metodi di analisi ancora sconosciuti
- D) Che il problema in realtà non ha soluzioni possibili
- E) Che l'analisi delle funzioni permette di dare una risposta precisa

8. Secondo l'interpretazione dell'autrice del **Brano 2**, quali tipi di *e-mail* sono, dal punto di vista comunicativo, paragonabili ad antecedenti tradizionali?

- A) Le lettere commerciali
- B) I *newsgroup*
- C) Le *mailing list*
- D) Le *e-mail* in generale
- E) In effetti, nessun tipo di *e-mail* può essere paragonato ad antecedenti tradizionali

9. Nel contesto del *Brano 2*, che cosa significa l'affermazione per cui l'*e-mail* si avvia a occupare una posizione autonoma anche grazie al fatto che per le giovani generazioni "l'*e-mail* si identifica spesso con la lettera"?

- A) Che le giovani generazioni conoscono solo l'*e-mail* e non la lettera tradizionale
- B) Che le giovani generazioni scrivono *e-mail* e lettere tradizionali
- C) Che in effetti non ci sono differenze reali tra l'*e-mail* e la lettera tradizionale
- D) Che anche le lettere tradizionali ormai vengono realizzate usando dispositivi elettronici
- E) Che i giovani scambiano le lettere tradizionali con *e-mail* identiche

10. Nel contesto del *Brano 2*, che cosa si intende nell'ultima frase per "corrispondenza tradizionale"?

- A) Le lettere su carta
- B) Le lettere non commerciali
- C) Le *e-mail* delle origini
- D) La scrittura non epistolare
- E) Le *mailing list*

Brano 3

Leggere il brano e rispondere a ogni quesito solo in base alle informazioni contenute (esplicitamente o implicitamente) nel brano e non in base a quanto il candidato eventualmente conosca sull'argomento.

Come già accennato, non vi è consenso sul valore della ricerca italiana in ambito internazionale. Esistono moltissimi dati statistici che ognuno poi interpreta come ritiene opportuno, a volte in base a posizioni precostituite. Uno studio molto citato dell'impatto scientifico delle nazioni è stato pubblicato su "Nature" da David A. King nel 2004. In questo articolo vengono analizzate le pubblicazioni e le citazioni ricevute dai ricercatori dei vari paesi e viene anche presentato uno studio diviso per discipline. A partire da questi dati, Pietro Greco e Settimo Termini affermano che la ricerca italiana è molto produttiva nonostante la scarsità dei finanziamenti e la carenza di ricercatori: prova ne è il numero totale di pubblicazioni italiane che, se divise per il numero di ricercatori o i soldi spesi per la ricerca, ci pongono in una buona posizione internazionale. Gli stessi autori notano anche che, quando si confrontano le citazioni per articolo, l'Italia scende in classifica pur rimanendo al di sopra della media europea. Gli stessi dati sono invece usati da Roberto Perotti nel suo libro *L'università truccata* come prova dell'assoluta mediocrità della ricerca italiana. In questo caso il trucco sta nel selezionare un indice appropriato come, ad esempio, l'impact factor standardizzato, in cui si normalizzano le citazioni di ogni articolo per un fattore che dipende dal numero medio di citazioni in un dato settore. In questo modo, le citazioni negli ambiti disciplinari in cui abitualmente non si citano tanti articoli acquisiscono maggior peso, facendo scendere di qualche posizione in classifica l'Italia. Non è ovvio, però, che sia corretto dare più rilievo alle discipline in cui si cita poco, visto che i risultati in questo caso sono maggiormente soggetti alle fluttuazioni. Usando questo indicatore troviamo in testa alla classifica Svizzera e Danimarca, mentre l'Italia è in dodicesima posizione al pari della Francia. Si tratta di dati facilmente criticabili: da un lato la Francia è senz'altro meglio dell'Italia, dall'altro Svizzera e Danimarca, seppur paesi con una ricerca di qualità, non ci sembrano quanto di meglio esista al mondo.

Francesco Sylos Labini e Stefano Zapperi, *I ricercatori non crescono sugli alberi*, Roma-Bari, Laterza, 2010, pp. 64-65

11. Secondo gli autori del *Brano 3*, come si colloca la ricerca italiana nel contesto internazionale?

- A) Non è possibile valutarla in modo certo
- B) Nel contesto internazionale è poco produttiva
- C) Ha un livello mediocre
- D) Produce un numero molto basso di pubblicazioni
- E) Si può valutare solo tenendo conto di quali siano le discipline in cui si citano pochi articoli

12. Secondo gli autori del *Brano 3*, perché non è sicuro che sia corretto dare più rilievo alle discipline in cui si cita poco?

- A) Perché i risultati che si ottengono con questo sistema non corrispondono a valutazioni di senso comune sulla qualità della ricerca
- B) Perché le discipline in cui si cita poco non sono le più importanti in assoluto
- C) Perché in questo modo si ridimensiona l'importanza delle pubblicazioni italiane
- D) Perché chi dà rilievo alle discipline in cui si cita poco ha l'obiettivo esplicito di criticare la qualità della ricerca italiana e fornire argomenti per il suo ridimensionamento
- E) Perché le citazioni non dicono nulla sulla qualità di una pubblicazione scientifica

13. Quale opinione hanno gli autori del *Brano 3* nei confronti delle analisi di Roberto Perotti?

- A) Negativa
- B) Positiva
- C) Non mostrano un'opinione definita
- D) Ritengono che metta in luce un aspetto della situazione che viene di solito trascurato
- E) Ritengono che nel confronto avvantaggi eccessivamente la Francia rispetto all'Italia

14. Secondo le informazioni fornite nel *Brano 3*, come viene calcolato l'*impact factor* di una pubblicazione?

- A) In base al numero delle volte in cui una pubblicazione viene citata
- B) In base al numero di ricercatori che hanno partecipato alla sua scrittura
- C) In base al numero di citazioni contenute all'interno della pubblicazione
- D) In base alla qualità oggettiva del contributo
- E) Aggiungendo la pubblicazione al totale di quanto pubblicato dai ricercatori di un determinato paese

15. In base alle informazioni fornite nel *Brano 3*, la suddivisione in discipline è importante per valutare il numero di citazioni?

- A) Sì, perché per i diversi settori ci sono criteri diversi per le pubblicazioni
- B) No, perché la valutazione deve essere condotta a livello nazionale
- C) Sì, perché tra le discipline ci sono evidentemente forti differenze di qualità
- D) No, perché la valutazione viene fatta appunto in base alle citazioni, non in base ai settori
- E) Il brano non fornisce informazioni in proposito

Brano 4

Leggere il brano e rispondere a ogni quesito solo in base alle informazioni contenute (esplicitamente o implicitamente) nel brano e non in base a quanto il candidato eventualmente conosca sull'argomento.

Se il sistema motorio fosse il semplice esecutore di comandi originati in cortecce di ordine superiore, perlomeno i neuroni con proprietà esclusivamente motorie dovrebbero comportarsi esattamente come i motori del robot e ubbidire ciecamente a una serie di rigidi comandi atti, ad esempio, a portare il braccio verso l'oggetto e, successivamente, a modellare la mano per afferrarlo. Già semplicemente osservando la mano mentre il braccio si avvicina all'oggetto, ci si accorge facilmente che essa si apre in modo diverso a seconda della forma dell'oggetto o dello scopo dell'azione. Se vogliamo afferrare la tazzina per bere il caffè bollente il nostro indice e pollice saranno già pronti per appoggiarsi sul delicato profilo del manico, se invece vogliamo velocemente riassetare la tavola, la nostra mano quasi aperta si avvicinerà alla tazzina per racchiuderla con una presa sicura. Quindi, raggiungimento e presa non sono, come sembrano, due processi indipendenti ma iniziano e si sviluppano in parallelo. Secondo l'idea seriale classica questi processi, anche se dipendenti l'uno dall'altro, dovrebbero essere codificati dalle cortecce superiori e al sistema motorio dovrebbero arrivare i comandi già bell'e pronti a seconda dello scopo dell'azione. Se così fosse le cortecce premotorie dovrebbero contenere dei neuroni motori pronti a sparare sempre e comunque quando uno specifico muscolo viene coinvolto indipendentemente dal tipo di presa da eseguire. Dovrebbero, in altre parole, codificare singoli movimenti e non atti motori, cioè movimenti eseguiti con uno specifico scopo. Lo studio dei neuroni dell'area F5 ha, però, smentito questa possibilità.

Laila Craighero, *Neuroni specchio*, Bologna, il Mulino, 2017, pp. 40-41

16. In base alle informazioni fornite nel *Brano 4*, quale tra queste affermazioni sui neuroni motori è corretta?

- A) Codificano atti motori
- B) Codificano singoli movimenti
- C) Eseguono passivamente i comandi forniti dalle cortecce di ordine superiore
- D) Codificano le cortecce di ordine superiore
- E) Sono inclusi nelle cortecce di ordine superiore

17. In base alle informazioni fornite nel *Brano 4*, che cosa ha verosimilmente mostrato lo studio dei neuroni dell'area F5?

- A) Che per attivarli non è importante quali muscoli siano coinvolti nell'azione, ma lo scopo dell'azione
- B) Che i neuroni dell'area in realtà non controllano i movimenti della mano
- C) Che i movimenti della mano vengono codificati esclusivamente nelle cortecce di ordine superiore
- D) Che i movimenti eseguiti dalla mano quando si prende qualcosa sono diversi a seconda dello scopo dell'azione
- E) Che il sistema motorio non si attiva al momento di svolgere azioni complesse

18. In base alle informazioni fornite nel *Brano 4*, dove si trovano verosimilmente i neuroni dell'area F5?

- A) Nelle cortecce premotorie
- B) Nelle cortecce superiori
- C) Al di fuori del sistema motorio
- D) Al di fuori del sistema nervoso umano
- E) Il testo non parla di neuroni dell'area F5

19. In base alle informazioni fornite nel *Brano 4*, quale di queste ipotesi sulle cortecce premotorie è consistente con l'idea seriale classica?

- A) Che includano neuroni dedicati a controllare il dito indice
- B) Che includano neuroni dedicati a controllare la presa di precisione
- C) Che includano neuroni non correlati all'attività di un muscolo o gruppo di muscoli
- D) Che includano neuroni specchio
- E) Che includano neuroni appartenenti alle cortecce di ordine superiore

20. In base alle informazioni fornite nel *Brano 4*, che cosa si compie afferrando una tazzina per bere il caffè?

- A) Una serie di movimenti e un atto motorio
- B) Il movimento di un singolo muscolo
- C) Esclusivamente un atto motorio
- D) Un gesto innaturale
- E) Una serie di movimenti priva di uno scopo definito

21. Al momento, il primato sulla ciclabilità è in mano ad Amsterdam (219 chilometri quadrati per 747.290 abitanti). Il 38% degli spostamenti complessivi viene fatto in bicicletta, percentuale che sale al 57% per i viaggi effettuati in centro. Esistono oltre 400 km di piste ciclabili, 5 metri ogni 10 abitanti, e sono state censite circa 550.000 biciclette, 7 ogni 10 abitanti. Il 75% delle persone con più di 12 anni possiede una bici e circa la metà la usa quotidianamente. Ad Amsterdam ogni giorno si percorrono più di 2 milioni di km in bicicletta, una media di circa 2,5 km per abitante.

Andrea Poggio e Maria Berrini *Green life* Edizioni Ambiente

Tra le seguenti affermazioni, una non corrisponde al contenuto del testo proposto: quale?

- A) Tutti gli abitanti di Amsterdam quotidianamente percorrono circa 2,5 km
- B) Circa la metà degli abitanti di Amsterdam con più di 12 anni non usa quotidianamente la bici
- C) Ad Amsterdam c'è circa mezzo metro di pista ciclabile per ogni abitante
- D) Ad Amsterdam la maggior parte degli spostamenti effettuati in centro avviene in bicicletta
- E) Un quarto degli abitanti di Amsterdam sopra i 12 anni non possiede una bicicletta

Test di Area logico-matematica

22. La somma di tre numeri è 405. Il primo è i cinque sesti del secondo, il quale è i tre ottavi del terzo. I tre numeri sono:

- A) 75, 90, 240
- B) 70, 85, 250
- C) 100, 120, 185
- D) 90, 105, 210
- E) 95, 110, 200

23. Un negoziante di mobili acquista una cucina completa da un rivenditore a 12500 euro e la mette in vendita a 15000 euro. Qual è la percentuale di ricarico che applica il negoziante?

- A) 20%
- B) 25%
- C) 30%
- D) 80%
- E) 10%

24. Una bottiglia piena di prosecco di alta qualità costa 22 euro. Il prosecco costa 20 euro più della bottiglia di vetro vuota. Quest'ultima costa:

- A) 1 euro
- B) 2 euro
- C) 1,50 euro
- D) 0,50 euro
- E) 20 euro

25. Luigi per andare da casa al posto di lavoro usa la bicicletta. La mattina quando esce di casa deve percorrere una distanza di 10 Km in leggera salita e lo fa con una velocità media di 12 Km/h. Al ritorno la velocità media si alza a 18 Km/h. Qual è la velocità media complessiva?

- A) 14,4 Km/h
- B) 15 Km/h
- C) 30 Km/h
- D) 14 Km/h
- E) 15,6 Km/h

26. Quale delle seguenti proposizioni è falsa?

- A) Il numero 77 non è divisibile per 7
- B) Il numero 74 non è divisibile per 4
- C) Il numero 91 non è primo
- D) Il numero 57 non è primo
- E) La somma di due numeri pari non è dispari

27. La proposizione "Non c'è motivo di pensare che il campanello non abbia suonato" è logicamente equivalente a:

- A) si può pensare che il campanello abbia suonato
- B) non c'è motivo di pensare che il campanello abbia suonato
- C) è il caso di pensare che il campanello non abbia suonato
- D) il campanello non ha suonato
- E) nessuna delle altre alternative è corretta

28. In una classe di 24 studenti italiani, 11 parlano francese, 14 inglese e 4 non parlano né francese né inglese. Quanti studenti della classe parlano sia francese che inglese?

A) 5
B) 6
C) 9
D) 11
E) 4

29. Due muratori, Carlo e Manuel, hanno passato una settimana a sistemare il garage di un cliente. Hanno deciso di dividere in parti uguali il guadagno. Carlo ha acquistato tutto il materiale necessario per il lavoro spendendo 1200 €. Manuel ha ricevuto dal cliente la somma totale di 4000 €. Quanto deve dare Manuel a Carlo?

A) 2600 €
B) 2000 €
C) 800 €
D) 1400 €
E) 1800 €

30. Per riempire una piscina si usano due tubi collegati a due rubinetti. Il primo rubinetto riempirebbe da solo la piscina in otto ore, il secondo impiegherebbe singolarmente sedici ore. Se vengono aperti tutti e due contemporaneamente, in quanto tempo si riempie la piscina?

A) 5 ore e 20 minuti
B) 12 ore
C) 4 ore e 20 minuti
D) 4 ore e 40 minuti
E) 2 ore

31. Tre campane suonano rispettivamente ogni 15, 25 e 30 minuti. Se le tre campane hanno suonato contemporaneamente alle 10 del mattino, a che ora suoneranno nuovamente tutte e tre?

A) Alle 12:30
B) Alle 12
C) Alle 10 del giorno dopo
D) Alle 13:30
E) Alle 14

32. Un sacchetto contiene 1200 palline bianche, rosse e verdi indistinguibili al tatto. Sapendo che la probabilità di non estrarre una pallina bianca è il 55%, quante sono le palline bianche?

A) 540
B) 660
C) 270
D) 810
E) 330

33. Siano $x = 2^4$, $y = 4^3$, $z = 32$. Quanto vale $xy:z$?

A) 32
B) 64
C) 1024
D) 8
E) 16

34. Siano $a = 1/7$, $b = 1/9$, $c = 4/21$, $d = 5/42$. Ordinare i numeri dal più piccolo al più grande.

A) $b < d < a < c$

B) $d < a < c < b$

C) $a < d < c < b$

D) $a < b < c < d$

E) $d < a < c < b$

35. Il lato di un quadrato misura 27 cm. Se ogni lato viene aumentato del 10%, di quanto aumenta in percentuale l'area?

A) 21%

B) 100%

C) 44%

D) 20%

E) 10%

36. L'equazione $6x^6 - 384 = 0$ è soddisfatta da:

A) $x = -2$

B) $x = -1$

C) $x = 1$

D) $x = 3$

E) $x = 4$

37. Trovare tutti i valori x per i quali si ha $15 \leq 4x - 9 < 23$

A) $6 \leq x < 8$

B) $6 < x < 8$

C) $6 \leq x \leq 8$

D) $5 < x \leq 7$

E) $5 \leq x < 7$

38. L'equazione della retta passante per i punti di coordinate (2,4) e (6,12) è:

A) $y = 2x$

B) $y = -2x$

C) $y = 2x + 4$

D) $y = -2x + 4$

E) $y = 2x + 6$

39. Quante sono le diagonali di un poligono di 9 lati?

A) 27

B) 20

C) 29

D) 9

E) 18

40. Il rapporto tra i raggi delle sfere S_1 e S_2 vale 4. Quanto vale il rapporto tra il volume della sfera S_2 e quello della sfera S_1 ?

A) $1/64$

B) 64

C) 16

D) $1/16$

E) 4

41. Un codice è composto da 3 lettere non necessariamente distinte scelte da un alfabeto di 21. Quanti sono i possibili codici?

A) 21^3
B) 3^{21}
C) 63
D) 7
E) 21

42. Qual è il valore modale dell'insieme {1,1,11,22,22,35,35,35,99,99} ?

A) 35
B) 99
C) 1
D) 22
E) 46

Test di Biologia

43. Qual è il principale ruolo del citosol all'interno della cellula?

A) Supportare gli organuli e gli elementi cellulari
B) Contenere il materiale genetico
C) Regolamentare il passaggio di ioni
D) Sintetizzare proteine
E) Conservare l'energia sotto forma di glicogeno

44. Quale affermazione riguardo alla membrana plasmatica è corretta?

A) È selettivamente permeabile
B) È impermeabile a tutte le sostanze
C) Permette il passaggio solo di sostanze idrosolubili
D) Non contiene proteine
E) È rigida e statica

45. Cosa rappresenta la pompa sodio-potassio nelle cellule?

A) Un meccanismo di trasporto attivo per mantenere il gradiente ionico
B) Un tipo di trasporto passivo
C) Un sistema per la degradazione delle sostanze tossiche
D) Una forma di diffusione facilitata
E) Una proteina che non consuma energia

46. Quale vitamina è essenziale per la coagulazione del sangue?

A) Vitamina K
B) Vitamina C
C) Vitamina A
D) Vitamina D
E) Vitamina E

47. Cosa rappresenta la seguente equazione chimica



A) Processo di fotosintesi
B) Respirazione cellulare
C) Fermentazione alcolica
D) Ciclo di Krebs
E) Metabolismo dei lipidi

48. In quale fase del ciclo cellulare avviene la divisione nucleare?

- A) Fase M
- B) Fase G1
- C) Fase S
- D) Fase G2
- E) Fase G0

49. Quale dei seguenti completamenti NON è corretto?
“Tutte le cellule...”

- A) possiedono un nucleo
- B) sono avvolte dalla membrana plasmatica
- C) contengono DNA e ribosomi
- D) provengono da cellule preesistenti
- E) sono simili per composizione chimica

50. Che cos'è il codice genetico?

- A) La relazione esistente tra la sequenza di basi del DNA del gene e la sequenza di amminoacidi della proteina
- B) L'insieme delle informazioni genetiche di un organismo o di un virus
- C) L'insieme dei geni codificanti di un organismo o di un virus
- D) L'insieme di DNA e proteine che costituisce il cromosoma eucariotico
- E) L'organizzazione del patrimonio cromosomico di un organismo dal punto di vista morfologico

51. Quale delle seguenti affermazioni riferite al processo di replicazione del DNA è corretta?

- A) La duplicazione avviene in modo diverso sui due filamenti originari
- B) L'allungamento del filamento neosintetizzato può avvenire solo in direzione 3' → 5'
- C) I frammenti di Okazaki sono uniti dall'enzima elicasi
- D) L'enzima primasi rimuove i primer dai frammenti di Okazaki
- E) Da ogni punto di origine della replicazione si formano tre forcelle di duplicazione

52. Quale dei seguenti processi non avviene durante lo sviluppo embrionale?

- A) Perdita selettiva dei geni non utilizzati nelle cellule differenziate
- B) Proliferazione per mitosi
- C) Differenziamento nei diversi tipi cellulari
- D) Morfogenesi
- E) Organizzazione in organi e apparati

53. Quale tipo di tessuto è caratterizzato dalla presenza di fibre reticolari, elastiche e collagene?

- A) Connettivo
- B) Muscolare liscio
- C) Muscolare scheletrico
- D) Epiteliale
- E) Sottocutaneo

Test di Lingua Inglese

54. I would like two of those buns, the slightly burnt _____

- A) ones
- B) one
- C) pizza
- D) oven
- E) those

55. My mom's bought ____ a box of chocolates

- A) me
- B) for me
- C) your
- D) its
- E) lots of

56. Translate: Leave Jo a note

- A) Lascia un biglietto a Jo
- B) Jo ha lasciato un biglietto
- C) Jo ha lasciato una nota
- D) Una nota è stata lasciata da Jo
- E) Jo lascia una nota per me

57. If you ____ Martin, can you ask him to call me?

- A) see
- B) met
- C) will
- D) meeting
- E) have stopped

58. Megan ____ she was not going to the party with Sarah

- A) said
- B) told
- C) shout
- D) raging
- E) was not

59. My car is making a weird noise, it ____ to be serviced

- A) needs
- B) had
- C) was
- D) doesn't
- E) scheduled

60. That's the boy I want to go to the ball ____

- A) with
- B) by
- C) after
- D) tonight
- E) in

61. Oh, have the summer holidays ____ good so far?

- A) been
- B) being
- C) were
- D) to be
- E) very

62. Have you lost your ____? Oh no...how are we going to pay now?

- A) wallet
- B) glasses
- C) hat
- D) wages
- E) coin

63. I ____ ride a mountain bike every afternoon when I was 4 years old.

- A) used to
- B) want to
- C) was having a
- D) travelled by
- E) was able

64. On the first day of the trip we ____ to the top of the tallest mountain.

- A) went
- B) gone
- C) be going
- D) want
- E) when

65. Experiments and hypotheses are fundamental parts of the ____

- A) scientific method
- B) sci-fi
- C) Einstein theory
- D) life
- E) faith

66. Graduating from medical school is a major ____

- A) undertaking
- B) undertaker
- C) under-achievement
- D) understated
- E) undisclosed

67. My hair is way too long. I should ____

- A) have it cut
- B) do a cut
- C) had it cutting
- D) make a cutting
- E) has this cutted

68. I got _____. This also means I get a pay raise!

- A) promoted
- B) fired
- C) sacked
- D) busted
- E) promotion

69. I _____ you _____ him already

- A) thought/knew
- B) thaught/know
- C) teach/introduce
- D) think/had seen
- E) have/playing

Test di Storia Contemporanea

70. Il Congresso di Vienna è:

- A) l'incontro nel 1815 tra gli stati europei che, dopo la fine della Rivoluzione francese e la sconfitta di Napoleone, ripristinano gli antichi sovrani in Europa e disegnano la nuova mappa geopolitica delle potenze continentali
- B) l'incontro nel 1848 tra gli stati europei che, dopo la fine della Rivoluzione francese e la sconfitta di Napoleone, ripristinano gli antichi sovrani in Europa e disegnano la nuova mappa geopolitica delle potenze continentali
- C) l'incontro nel 1914 tra gli stati europei che, dopo la fine della Rivoluzione francese e la sconfitta di Napoleone, ripristinano gli antichi sovrani in Europa e disegnano la nuova mappa geopolitica delle potenze continentali
- D) il congresso che nel 1870 decide la spartizione delle colonie tra le grandi potenze europee
- E) il congresso che definisce i trattati di pace dopo la Prima guerra mondiale

71. I cosiddetti "moti" nell'Italia tra 1820 e 1859 sono:

- A) i tentativi armati di sollevare le popolazioni dei vari stati della penisola, in vista dell'indipendenza e dell'unificazione nazionale italiana
- B) le proteste sociali per rivendicare migliori condizioni per i lavoratori delle industrie che sorgono in quel periodo
- C) le polemiche subito dopo l'Unità d'Italia per i gravi problemi politici e sociali nella penisola
- D) i fenomeni di brigantaggio che interessano tutta l'Italia meridionale subito dopo l'Unità
- E) i numerosi terremoti che investono la penisola in quegli anni, provocando morti e molti danni

72. La dittatura nazista in Germania dura per quanti anni?

- A) Dal 1933 al 1945
- B) Dal 1861 al 1899
- C) Dal 1945 al 1968
- D) Dal 1914 al 1918
- E) Dal 1933 al 1960

73. L'URSS era:

- A) l'unione di più stati sorta dopo la rivoluzione bolscevica in Russia e retta dall'ideologia sovietico-comunista tra anni Venti del '900 e 1991
- B) l'unione di più stati sorta dopo la rivoluzione bolscevica in Russia e retta dall'ideologia sovietico-comunista tra 1871 e 1945
- C) l'unione di più stati a guida russa sorta dopo la Seconda guerra mondiale e retta dall'ideologia nazista
- D) l'unione degli stati dell'Estremo Oriente a guida cinese, sorta dopo la caduta del muro di Berlino nel 1989 e retta dall'ideologia sovietico-comunista
- E) l'unione degli stati europei, sorta dopo la caduta del muro di Berlino nel 1989 e retta da sistemi democratici

74. Le guerre civili tra sloveni, croati, bosniaci, serbi, kosovari, macedoni, che determinano la dissoluzione della federazione jugoslava, si combattono tra:

- A) 1991-2001
- B) 1939-1945
- C) 1965-1975
- D) 1999-2005
- E) 1980-1987

75. Quale fra le seguenti novità non era inserita nella nuova legge elettorale per le elezioni parlamentari italiane promulgata nel 1912?

- A) Venne allargato il suffragio indistintamente a tutti i cittadini maschi
- B) Venne allargato il suffragio a tutti i cittadini maschi che avessero compiuto 30 anni
- C) Venne allargato il suffragio a tutti i cittadini maschi minori di 30 anni ma maggiori di 21 che pagavano un'imposta diretta annuale di almeno 19,80 lire
- D) Venne allargato il suffragio a tutti i cittadini maschi minori di 30 anni ma maggiori di 21 che avevano conseguito la licenza elementare
- E) Venne allargato il suffragio a tutti i cittadini maschi minori di 30 anni ma maggiori di 21 che avevano prestato il servizio militare

76. Quale dei seguenti fattori **NON costituì una delle cause della Prima guerra mondiale?**

- A) La precisa volontà della maggior parte dei governi europei di scatenare una guerra globale
- B) Le crescenti tensioni internazionali tra le principali potenze imperialistiche
- C) La corsa al riarmo, in particolare da parte della Germania e della Gran Bretagna
- D) La divisione dell'Europa in due blocchi politico-militari contrapposti
- E) La situazione di tensione creatasi nei Balcani in seguito alla crisi dell'Impero Ottomano

77. Quale delle seguenti affermazioni **NON descrive correttamente la Repubblica di Weimar?**

- A) La sua Costituzione prevedeva il suffragio universale maschile e un ruolo puramente simbolico del Presidente della Repubblica
- B) Conobbe fino al 1923 un'inflazione elevatissima causata dalle riparazioni di guerra
- C) Fu caratterizzata da duri scontri tra i socialdemocratici e le forze politiche collocate alla sua sinistra
- D) Venne sostenuta in modo puramente strumentale dai vertici dell'esercito e dalle classi privilegiate
- E) Fu un periodo di grande sviluppo culturale, in particolare nel campo della pittura, dell'architettura, del cinema e del teatro

78. Perché l'8 settembre 1943 rappresenta una data di svolta della storia italiana?

- A) Perché l'annuncio dell'armistizio con gli Alleati e la fuga del re e di Badoglio accelerarono l'occupazione tedesca di buona parte dell'Italia e produssero i primi e spontanei episodi di resistenza
- B) Perché la firma dell'armistizio con gli Alleati, avvenuta lo stesso giorno, e le iniziative adottate dal re e da Badoglio per difendere Roma accelerarono l'occupazione tedesca di buona parte dell'Italia
- C) Perché la firma dell'armistizio con gli Alleati, avvenuta lo stesso giorno, e le iniziative adottate dal re e da Badoglio per difendere Roma bloccarono l'invasione tedesca e diedero inizio alla Resistenza
- D) Perché la firma dell'armistizio con gli Alleati, avvenuta lo stesso giorno, e le iniziative adottate dal re e da Badoglio per difendere Roma accelerarono l'occupazione tedesca dell'Italia e produssero i primi e spontanei episodi di resistenza
- E) Perché l'annuncio dell'armistizio con gli Alleati e la fuga del re e di Badoglio accelerarono l'occupazione tedesca di buona parte dell'Italia e ritardarono di un anno l'inizio della Resistenza

79. Quali furono le fasi del processo di decolonizzazione?

- A) Anni Quaranta: indipendenza di buona parte del sud-est asiatico; anni Cinquanta: indipendenza di buona parte del nord Africa; anni Sessanta: indipendenza di buona parte dell'Africa subsahariana
- B) Anni Quaranta: indipendenza di buona parte dell'Africa subsahariana; anni Cinquanta: indipendenza di buona parte del sud-est asiatico; anni Sessanta: indipendenza di buona parte del nord Africa
- C) Anni Quaranta: indipendenza di buona parte dell'Africa subsahariana e del sud-est asiatico; anni Cinquanta e Sessanta: indipendenza di buona parte del nord Africa
- D) Anni Quaranta: indipendenza di buona parte dell'Africa subsahariana e del nord Africa; anni Cinquanta e Sessanta: indipendenza di buona parte del sud-est asiatico
- E) Anni Quaranta: indipendenza di buona parte del nord Africa; anni Cinquanta: indipendenza di buona parte dell'Africa subsahariana; anni Sessanta: indipendenza di buona parte del sud-est asiatico

80. Quale dei seguenti fu uno dei fattori del “miracolo economico” italiano?

- A) Il basso costo della forza lavoro
- B) La situazione di crisi economica della maggioranza delle economie occidentali
- C) L'assenza di politiche di integrazione economica a livello europeo
- D) La mancata partecipazione dell'Italia al piano di aiuti economici degli Usa (“Piano Marshall”)
- E) La scelta dello stato di non intervenire in nessun modo nello sviluppo economico del paese

***** FINE DELLE DOMANDE *****