



**PROVA DI AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELLA FORMAZIONE
PRIMARIA**

Anno Accademico 2012/2013

Test di Competenza linguistica e Ragionamento logico

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 bambini che frequentano le elementari non si chiedono "perché?". La loro morale si basa soprattutto sull'obbedienza alla volontà dei genitori.

I ragazzini che frequentano le medie sono più interessati ai rapporti con i coetanei che con gli insegnanti. La loro identità si costituisce prevalentemente sull'appartenenza al gruppo di cui condividono le regole e i modelli di comportamento. L'io sociale, a quel livello d'età, prevale sull'io individuale. Essere approvati dal gruppo, sentirsi in sintonia con i suoi ideali, condividere le sue regole, costituisce una risorsa fondamentale per l'accettazione e la valorizzazione di sé. Nella scuola media inferiore, poi, il gruppo-classe svolge una funzione importante nel fluidificare i rapporti tra insegnanti e alunni, temperando la contrapposizione frontale tra le parti.

Nelle scuole superiori invece i ragazzi, ormai entrati nella piena adolescenza, si confrontano con motivazioni autonome rispetto all'attesa degli adulti. La domanda "perché mai dovrei stare seduto per mezza giornata nel banco?" diventa molto più perentoria.

Spesso non scorgono alcun nesso tra il sapere e il saper fare e tutto risulta inutile e tedioso.

Tanto più che le aspettative della scuola tendono a rimanere le stesse, come se il procedere dell'età non richiedesse un diverso "contratto scolastico". È vero che la scuola non può limitarsi all'insegnamento, alla trasmissione di procedure e contenuti di sapere, ma deve anche saper educare. Tuttavia l'educazione è molto difficile in una società che non ha più valori incontestabili da proporre, granitiche certezze da trasmettere, concezioni della vita condivise da tutti. La riforma prevede di organizzare l'educazione intorno alla formazione del cittadino, dei diritti e doveri che ne conseguono, ma si tratta sinora più di un progetto che di una realtà.

1. Secondo quanto riportato nel brano 1, la scuola tende:

- A) ad avere le medesime aspettative per le diverse età degli alunni
- B) a recuperare le concezioni della vita condivise da tutti
- C) a ricercare la contrapposizione frontale fra le parti
- D) ad applicare la sperimentazione di nuovi modelli educativi

2. A proposito della riforma che orienta l'educazione sulla formazione del cittadino e sui diritti e doveri che ne conseguono, l'autore del brano 1 pensa che:

- A) al momento sia solo un proponimento
- B) sia un'utopia
- C) una volta implementata, consentirà efficacemente alla scuola di non limitarsi all'insegnamento e alla trasmissione di procedure e contenuti di sapere
- D) ha buone opportunità per divenire realtà

3. In base a quanto scritto nel brano 1, qual è l'origine della demotivazione allo studio che caratterizza i ragazzi delle scuole superiori?

- A) L'incapacità di cogliere il nesso tra sapere e vita pratica
- B) Il maggior interesse che ripongono nel gruppo al quale appartengono
- C) La pretesa della scuola di educare e non solo di trasmettere sapere
- D) La mancanza di nesso tra apprendimento scolastico e contratto scolastico

4. Nel brano 1 si afferma che lo studente della scuola media inferiore:

- A) costruisce il proprio Sé in relazione al gruppo dei coetanei dei quali ricerca l'approvazione
- B) è impegnato a valorizzare il proprio Sé nel conflitto con gli adulti
- C) definisce il proprio Sé in modo autonomo e indipendente dal giudizio altrui
- D) ricerca la propria identità conformandosi alle aspettative dei genitori e degli insegnanti

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.

La ricerca del cambiamento non è – ovviamente – di esclusiva pertinenza dell'educazione, ma di molte attività umane. In educazione, però, la tensione al cambiamento è la ragion d'essere del costituirsi dell'esperienza, il piano delle finalità che ne giustifica la costruzione.

La riflessione e la pratica educativa intenzionale non possono non costituirsi attorno a ipotesi trasformative. Parafrasando Karl Marx, si potrebbe affermare che il compito dei pedagogisti e degli educatori non può ridursi a spiegare o a comprendere il mondo, ma deve spingersi fino a cambiarlo e in questo si differenzia da altri sguardi organizzati sull'esistenza, mentre per esempio uno psicologo, un sociologo o un antropologo potrebbero anche limitarsi a dichiarare un'opera di indagine, senza alcun intento di cambiamento, e non per questo sentire di venir meno alle caratteristiche costitutive della loro disciplina (fermo restando che un'operazione di presunta mera osservazione non sia già di per sé un'operazione generatrice di cambiamento nel sistema che unisce il sistema osservante e il sistema osservato).

Il cambiamento riguarda le diverse aree vitali dei soggetti e, di volta in volta, assume le sue forme specifiche in relazione alle condizioni iniziali e alle strategie educative che su queste ultime posano lo sguardo, concretizzandosi in obiettivi educativi e in conseguenti didattiche.

Il cambiamento riguarda gli individui, i gruppi informali, le organizzazioni, le comunità e i contesti territoriali e si declina, come qualsiasi questione educativa, "in situazione": sarà la storia dell'incontro tra i soggetti e l'intenzione educativa a delineare i campi, le forme e le possibilità del cambiamento.

In tutti questi ambiti l'educatore è uno stimolatore di cambiamento, alle volte agendo direttamente sugli individui mediante un rapporto "faccia a faccia" caratterizzato dalla condivisione di spazi, tempi e attività; altre volte contribuendo a strutturare contesti di vita all'interno dei quali può verificarsi la probabilità dei cambiamenti auspicati.

Potrebbero essere molte le metafore che renderebbero l'idea del ruolo dell'educatore all'interno di un'esperienza educativa intenzionale tesa a produrre cambiamenti nei soggetti coinvolti. Tra le tante, una di ispirazione chimica, cioè la metafora dell'educatore come catalizzatore. Cioè come quella sostanza che viene aggiunta a una soluzione affinché interagisca con i soluti disciolti per provocare la reazione attesa, alla fine della quale saranno prodotte sostanze diverse da quelle presenti inizialmente. È una reazione chimica che non potrebbe avvenire senza catalizzatore e alla fine della quale il catalizzatore si presenterà immutato. Ed è questo il limite della metafora: senza l'educatore alcuni processi non potrebbero essere avviati e non produrrebbero il cambiamento atteso, ma, al termine di tali processi, l'educatore, a differenza del catalizzatore, sarà esso stesso cambiato.

5. In base a quanto scritto nel brano 2, si può affermare che lo scopo di ogni azione educativa intenzionale è:

- A) la trasformazione
- B) l'osservazione
- C) la comprensione
- D) la relazione

6. Nel brano 2, da quale ambito è attinta la metafora dell'educatore come catalizzatore?

- A) Dalla chimica
- B) Dalla scienza dell'educazione
- C) Dalla sociologia
- D) Dalla psicologia

7. In che senso l'autore del brano 2 afferma che, in ambito educativo, il cambiamento si declina "in situazione"?

- A) Nel senso che i campi, le forme e le possibilità del cambiamento non sono prestabiliti una volta per tutte, ma acquistano forma dall'incontro tra i soggetti coinvolti nel processo educativo e dalla stessa intenzione educativa
- B) Nel senso che i campi, le forme e le possibilità del cambiamento dipendono esclusivamente dall'educatore che si relaziona con gli individui da formare
- C) Nel senso che i soggetti da formare implicati nel processo educativo delineano le modalità, i campi, le forme e le possibilità del loro cambiamento senza ingerenze esterne
- D) Nel senso che i campi, le forme e le possibilità del cambiamento vengono definiti secondo prestabilite strategie didattiche



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.

Un'educazione sensorio-motrice particolare è quella che deve preparare alla "scrittura" e alla "lettura". La Montessori fa anzitutto compiere numerosi esercizi di disegno di contorno e di riempimento di figure geometriche con le matite, allo scopo di dare la necessaria pratica nel maneggio delicato dello strumento per scrivere. In seguito, per arrivare all'esecuzione dei segni alfabetici, fa toccare lievemente più volte la traccia delle lettere corsive minuscole ritagliate in carta vetrata e incollate su cartoncini lisci; quindi, usando la lezione in tre tempi di Séguin (1° - "questo è"...; 2° - "dammi"...; 3° - "che cosa è questo?") ella fa gradualmente riconoscere tutto l'alfabeto.

(Reale, Antiseri, Laeng, *Filosofia e Pedagogia dalle origini a oggi*. 3, La Scuola, 1986)

8. Quale alternativa indica correttamente il carattere del brano 3?

- A) Descrittivo
- B) Enciclopedico
- C) Pragmatico
- D) Polemico

9. Dal brano 3 si ricava che il metodo Montessori per preparare alla scrittura e alla lettura:

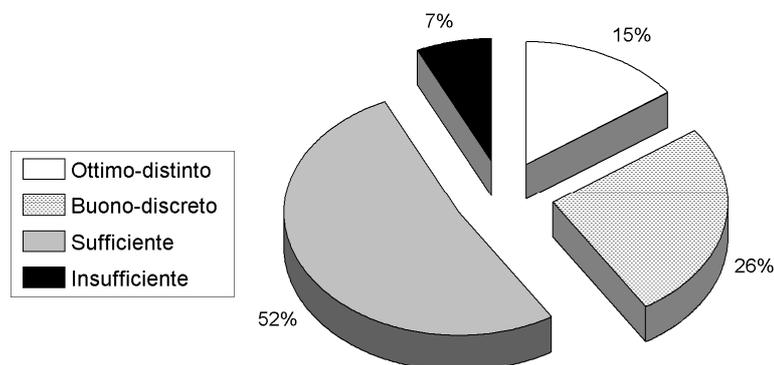
- A) era un insegnamento che si sviluppava a partire dall'acquisizione di una specifica abilità senso-motoria
- B) era simultaneo di entrambe, anche se il processo di lettura precedeva quello di scrittura
- C) si basava esclusivamente, nella fase iniziale, sull'abilità di copiare bene, leggere e memorizzare i segni alfabetici
- D) era graduale e strutturato in tre tempi, corrispondenti ad altrettante acquisizioni psico-motorie

10. Stando al contenuto del brano 3, quale tra i seguenti supporti usa la Montessori per far riconoscere anche al tatto le lettere dell'alfabeto?

- A) Carta vetrata
- B) Forbici
- C) Matite
- D) Cartoncino in rilievo

Grafico 1

Il grafico riporta alcuni dati sulla distribuzione percentuale dei giudizi riportati dagli studenti della scuola De Amicis all'esame di licenza media.



11. Quale delle seguenti conclusioni si può trarre dal grafico 1?

- A) Il numero di studenti che alla licenza media hanno conseguito un giudizio sufficiente è superiore a quello complessivo degli studenti che hanno conseguito un altro tipo di giudizio
- B) Il numero di studenti che alla licenza media hanno conseguito un giudizio insufficiente è superiore a quello degli studenti che hanno meritato un giudizio ottimo-distinto
- C) Il numero complessivo degli studenti che alla licenza media hanno conseguito un giudizio ottimo-distinto o insufficiente è superiore a quello degli studenti che hanno avuto giudizio buono-discreto
- D) Meno di un quarto degli studenti ha conseguito alla licenza media un giudizio buono-discreto

12. Se gli studenti della scuola media De Amicis che hanno affrontato l'esame di licenza sono stati complessivamente 600, quanti di loro NON hanno conseguito il giudizio insufficiente? (vedi grafico 1)

- A) 558
- B) 42
- C) 93
- D) 420

Tabella 1

La tabella riporta alcuni dati sulle vendite della filiale italiana della casa editrice multinazionale International Master Publishing.

	N° di riviste vendute	Riviste		
		Tuttocucina	Faidaté	Garden Power
Anno 1	400.000	15%	35%	50%
Anno 2	500.000	20%	40%	40%
Anno 3	700.000	10%	40%	50%
Anno 4	800.000	30%	50%	20%

13. In quale anno sono state vendute più copie della rivista Garden Power? (vedi tabella 1)

- A) Anno 3
- B) Anno 4
- C) Anno 2
- D) Anno 1



14. **Quante copie della rivista Tuttocucina sono state vendute nell'Anno 3? (vedi tabella 1)**
- A) 70.000
 - B) 100.000
 - C) 350.000
 - D) 700.000
15. **Quale delle seguenti affermazioni NON è deducibile dai dati riportati nella tabella 1?**
- A) Il numero di copie della rivista Tuttocucina vendute nell'Anno 4 è uguale al numero di copie della rivista Faidaté vendute nell'Anno 2
 - B) Il numero di copie della rivista Faidaté vendute nell'Anno 3 è il doppio di quelle vendute nell'Anno 1
 - C) Il numero di copie della rivista Faidaté vendute nell'Anno 4 è il doppio del numero di copie della rivista Garden Power vendute nell'Anno 1
 - D) Sono state vendute meno copie della rivista Faidaté nell'Anno 1 che della rivista Garden Power nell'Anno 4
16. **Un gioco ha le seguenti regole: se un numero è divisibile per 5 vale 4 punti; se è divisibile per 8 vale 3 punti. In base a tali regole, quale dei seguenti numeri vale di più?**
- A) 20
 - B) 56
 - C) 48
 - D) 24
17. **Individuare l'alternativa da scartare.**
- A) Brillante
 - B) Lindo
 - C) Terso
 - D) Mondo
18. **Quali, tra i termini proposti, completano correttamente la seguente proporzione?**
Piatto : vassoio = X : Y
- A) X = sigaretta; Y = sigaro
 - B) X = porta; Y = portata
 - C) X = cuoco; Y = cameriere
 - D) X = stivale; Y = scarpa
19. **Quale tra i seguenti termini NON è un anagramma del nome di un colore?**
- A) Dulcio
 - B) Sorso
 - C) Dreve
 - D) Oren
20. **A è più ricco di B. B è più ricco di C e più povero di D. Se le precedenti informazioni sono corrette, se F è più ricco di B, è necessariamente vero che:**
- A) F è più ricco di C
 - B) F è più povero di D
 - C) F è più ricco di D
 - D) F è più povero di A

21. *“Io sono piuttosto prevenuto nei riguardi delle persone, anche bambini piccoli, che hanno paura dei cani. [...] La mia predilezione per i bambini che non hanno paura dei cani e sanno come comportarsi con loro ha certo una sua ragion d'essere, in quanto la familiarità con gli animali presuppone un'intima confidenza con la natura”* (Konrad Lorenz, *“E l'uomo incontrò il cane”*).

Tra le seguenti considerazioni, a prescindere dalla loro veridicità, una sola può essere rigorosamente dedotta dal precedente testo di Konrad Lorenz, etologo, Nobel per la medicina nel 1973.

- A) Lorenz considera con particolare simpatia i bambini che hanno confidenza con la natura
- B) Temere i cani è indice di un'indole poco aperta e sospettosa
- C) La familiarità con gli animali è segno di carattere coraggioso
- D) Non ha alcun senso avere paura di un animale amico dell'uomo come il cane

22. **“Tutti i giornalisti desiderano fare gli inviati speciali. Indro è un giornalista”.** In base alle precedenti informazioni, quale delle seguenti affermazioni è necessariamente vera?

- A) Indro desidera fare l'inviato speciale
- B) Tutti gli inviati speciali desiderano fare i giornalisti
- C) Tutti gli inviati speciali amano il loro lavoro
- D) Indro è inviato speciale per la sua testata

23. Se: $\Delta = @$

$$@ + 5\Delta + 3 = 2 + 6@$$

allora:

- A) il sistema proposto è impossibile
- B) @ è uguale a 21
- C) Δ è uguale a 23
- D) Δ è uguale a 29

24. Un'asta di metallo lunga 1 metro è sospesa per il suo centro. A 45 cm dall'estremità destra è agganciato un peso di 25 kg, mentre all'estremità opposta è agganciato un peso di 45 kg.

Cosa è necessario fare per equilibrare l'asta e mantenerla in posizione orizzontale?

- A) Aggiungere, al peso agganciato a destra, un ulteriore peso di 425 kg
- B) Aggiungere, al peso agganciato a sinistra, un ulteriore peso di 430 kg
- C) Nulla, l'asta è già in equilibrio
- D) Aggiungere, al peso agganciato a sinistra, un ulteriore peso di 425 kg

25. Tenendo conto che a numero uguale corrisponde lettera uguale, nella frase:

«57 52b43tà è p43s1n754 4 2n82157b254» l'ultima parola è:

- A) inviolabile
- B) antidiabete
- C) enucleabile
- D) intestabile

26. Un camion parte da un'enoteca con 156 bottiglie di vino. A causa di un incidente 3/13 di queste vengono distrutte; successivamente, mentre il camion viene portato in officina, un meccanico disonesto ruba altre 20 bottiglie. Quante bottiglie intatte rimangono sul camion?

- A) 100
- B) 136
- C) 56
- D) 120

27. In una scuola di 850 studenti, il 92% non è mai stato bocciato. Quanti sono gli studenti che sono stati bocciati almeno una volta?

- A) 68
- B) 92
- C) 85
- D) 80



28. 38 operai producono 25.320 bulloni al giorno. Lavorando allo stesso ritmo, quanti bulloni verranno prodotti al giorno da 76 operai?
- A) 50.640 bulloni
 - B) 50.320 bulloni
 - C) 101.280 bulloni
 - D) 50.620 bulloni
29. *“Tutti i PC sono computer. Andrea ha un computer. Giuseppe ha un PC”*.
Se le precedenti affermazioni sono corrette, allora è sicuramente vero che:
- A) Giuseppe ha un computer
 - B) tutti i computer sono PC
 - C) Andrea ha un PC
 - D) Andrea e Giuseppe posseggono la stessa cosa
30. *“Non posso non dichiarare la mia non convinzione in merito alla invalidità della tua teoria”*.
La precedente affermazione è equivalente a:
- A) non sono convinto dell'invalidità della tua teoria
 - B) la tua teoria a parere degli altri è valida, ma secondo me no
 - C) sono convinto dell'invalidità della tua teoria
 - D) la tua teoria per me non è valida
31. Quando il Signor Bianchi aveva 44 anni, suo figlio Remo ne aveva 16.
Quanti anni ha adesso Remo, tenendo conto che la sua età è ora la metà di quella del padre?
- A) 28
 - B) 30
 - C) 27
 - D) 29

32. Al testo seguente è riferito un quesito che deve essere risolto individuando tra le alternative proposte la rielaborazione che meglio sintetizza il contenuto del testo di partenza in base ai criteri seguenti:

- chiarezza: la rielaborazione deve esprimere chiaramente e completamente l'argomentazione principale del testo;
- essenzialità: la rielaborazione deve evitare ridondanze e argomentazioni secondarie o subordinate e non può riportare informazioni aggiuntive o diverse da quelle contenute nel testo di partenza;
- somiglianza: la rielaborazione deve contenere tutti i principali concetti espressi nel testo di partenza.

Nell'ultimo secolo, con l'approfondirsi degli studi di psicologia e di pedagogia, il bambino ha assunto un ruolo centrale nella famiglia e nella società. Infatti è stato dimostrato che, per un armonico sviluppo della personalità, le prime relazioni sociali instaurate nel nucleo familiare devono essere costanti e gratificanti, soprattutto nei primi anni di vita. Diversamente, rapporti familiari insoddisfacenti o inesistenti condizionano negativamente la vita psichica e affettiva del bambino.

Individuare l'alternativa che meglio sintetizza il testo secondo i criteri indicati.

- A) Gli studi di psicologia e di pedagogia dell'ultimo secolo hanno conferito centralità al bambino sia nella famiglia sia nella società, dimostrando come relazioni familiari stabili e soddisfacenti siano necessarie, almeno nei primi anni di vita, alla crescita di una personalità equilibrata, mentre, al contrario, un contesto di relazioni familiari insufficienti e latitanti influisce negativamente sulla sfera psichica e affettiva del bambino.
- B) Secondo gli studi psicologici e pedagogici dell'ultimo secolo, i rapporti del bambino con il suo nucleo familiare devono essere al centro dell'attenzione; essi infatti rivelano se, nei primi anni di vita, lo sviluppo della sua personalità sia armonico o, al contrario, negativamente influenzato psichicamente e affettivamente.
- C) Nell'ultimo secolo, gli studi di psicologia e di pedagogia si sono approfonditi nell'ambito delle relazioni sociali e familiari del bambino, dimostrando le loro caratteristiche di stabilità e gratificazione. Infatti il bambino, qualora non sviluppi una personalità armonica, si trova al centro di relazioni insoddisfacenti o addirittura inesistenti, fatto che influisce ancora più negativamente sulla sua vita psichica e affettiva.
- D) Durante l'ultimo secolo, lo sviluppo armonico della personalità del bambino nei primi anni di vita si è fatto sempre più dipendente da un contesto sociale e familiare capace di fornire relazioni affettive stabili e gratificanti. Questo è stato dimostrato da studi psicologici e pedagogici.



33. Al testo seguente è riferito un quesito che deve essere risolto individuando tra le alternative proposte la rielaborazione che meglio sintetizza il contenuto del testo di partenza in base ai criteri seguenti:

- chiarezza: la rielaborazione deve esprimere chiaramente e completamente l'argomentazione principale del testo;
- essenzialità: la rielaborazione deve evitare ridondanze e argomentazioni secondarie o subordinate e non può riportare informazioni aggiuntive o diverse da quelle contenute nel testo di partenza;
- somiglianza: la rielaborazione deve contenere tutti i principali concetti espressi nel testo di partenza.

Lo slogan della nuova scuola, della nuova didattica, della nuova pedagogia è: imparare a imparare! Ma imparare a imparare non basta! Perché il problema non è solo quello di imparare a imparare, che pure costituisce una necessità dei nostri giorni, ma è soprattutto quello di sentire la gioia di imparare a imparare. Imparare può essere pericoloso. È pericoloso imparare tutto quello che si offre, perché si offrono cose che è meglio non imparare. È meglio non imparare a usare la droga. È meglio non imparare a sorpassare in curva. È meglio non imparare a odiare coloro che la pensano diversamente da noi.

Individuare l'alternativa che meglio sintetizza il testo secondo i criteri indicati.

- A) La nuova didattica sembra essere improntata sul motto "imparare a imparare", espressione calzante ma riduttiva, in quanto non esprime l'importanza della gioia che si deve provare mentre si impara ad apprendere. Inoltre a volte si possono imparare cose sbagliate, come non rispettare le regole o non tollerare chi ha opinioni diverse dalle nostre.
- B) La scuola nuova si è data un preciso slogan: "imparare a imparare". Questo motto, applicato alla didattica e alla pedagogia, è fondamentale ma non sufficiente. Infatti si dovrebbe non solo imparare a imparare, ma anche "imparare a imparare con gioia". Non bisogna però scordare che il processo dell'apprendimento può recare con sé non pochi pericoli e insidie. Per esempio non bisogna assolutamente imparare a violare le regole, a fare uso di stupefacenti o a odiare le persone che non ci vanno a genio. Attenzione quindi a non considerare il nuovo slogan "imparare a imparare" completamente esaustivo nel processo di apprendimento.
- C) Imparare è il verbo che la scuola, la didattica e la pedagogia devono sempre tenere in mente. "Dobbiamo imparare a imparare": seguendo questa filosofia di vita, non si potrà sbagliare.
- D) La pedagogia è improntata al giorno d'oggi sulla consapevolezza dell'apprendere. Apprendere ciò che è giusto, sì, ma anche apprendere a non apprendere ciò che è sbagliato.

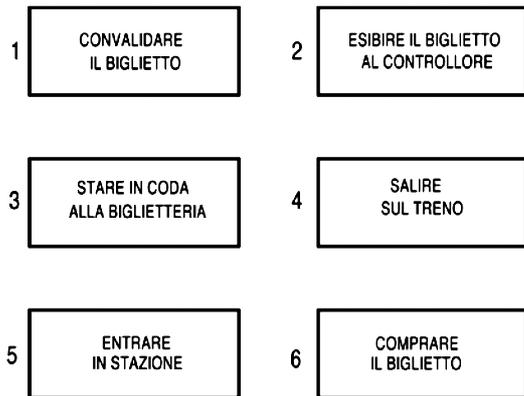
34. Individuare il diagramma che soddisfa la relazione insiemistica esistente tra i termini dati.
Riviste, Notizie, Edicole



DIAGRAMMA 1 DIAGRAMMA 2 DIAGRAMMA 3 DIAGRAMMA 4 DIAGRAMMA 5 DIAGRAMMA 6 DIAGRAMMA 7

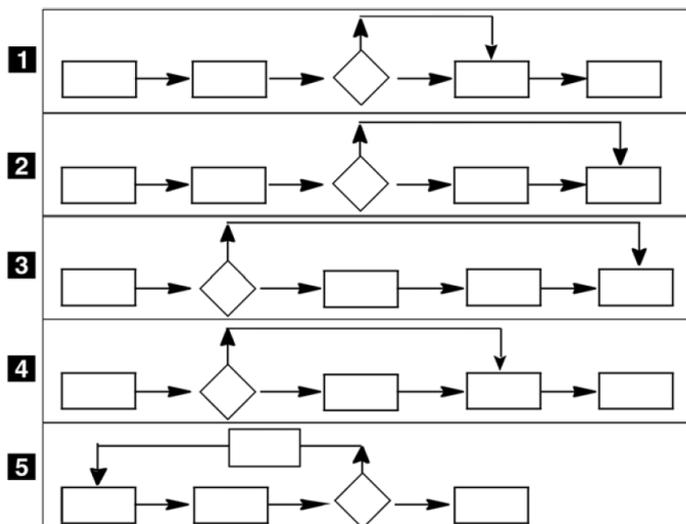
- A) Diagramma 6
- B) Diagramma 3
- C) Diagramma 4
- D) Diagramma 1

35. Facendo riferimento al **DIAGRAMMA** indicare tra le alternative proposte la corretta sequenza di azioni previste dall'attività di **VIAGGIARE IN TRENO**.



- A) 5, 3, 6, 1, 4, 2
- B) 5, 4, 3, 6, 1, 2
- C) 6, 1, 3, 5, 4, 2
- D) 6, 5, 4, 2, 1, 3

36. Nei diagrammi di flusso in figura, un rettangolo rappresenta un'azione compiuta con un solo esito possibile, un rombo indica una scelta con due esiti possibili. Indicare quale diagramma corrisponde esattamente alle attività proposte, in quanto rappresenta le successive azioni così come riportate nel testo del quesito.



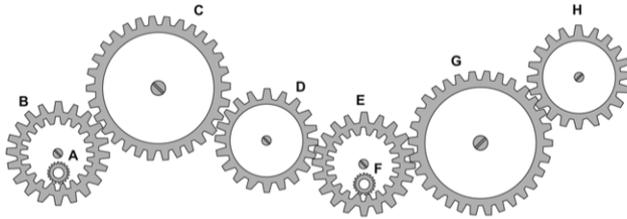
ANDARE AL CINEMA:

- entrare nel cinema;
- verificare la disponibilità di posti;
- in caso positivo:**
- comprare il biglietto;
- sedersi in platea a guardare il film;
- uscire dal cinema;
- in caso negativo:**
- uscire dal cinema.

- A) Diagramma 3
- B) Diagramma 4
- C) Diagramma 2
- D) Diagramma 1



37. Se la ruota dentata H gira in senso orario, in quale senso gira la ruota dentata piccola A?



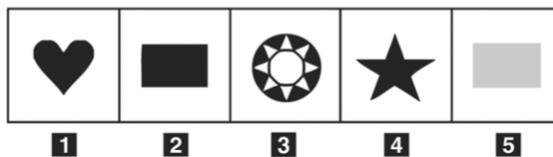
- A) Nello stesso senso della ruota dentata D
- B) Il sistema di ingranaggi non può funzionare
- C) In senso inverso rispetto alla ruota dentata D
- D) In senso orario

38. Per equilibrare il sistema in figura è necessario cambiare posizione a un gettone:



- A) dalla posizione 12 alla posizione 8
- B) nessuna delle altre alternative è corretta: l'asse è già in equilibrio
- C) dalla posizione 12 alla posizione 11
- D) dalla posizione 6 alla posizione 3

39. Quale oggetto, tra quelli rappresentati sui piatti delle bilance, pesa di meno?



- A) Figura 2
- B) Figura 4
- C) Figura 1
- D) Figura 3

40. Individuare il numero mancante:

3	2	4
9	29	13
27	58	?

- A) 52
- B) 54
- C) 46
- D) 48

Test di Cultura letteraria, storico-sociale e geografica

41. **Quale dei seguenti eventi storici si colloca tra l'elezione a presidente di Abramo Lincoln e la sua uccisione?**
- A) La guerra di secessione americana
 - B) La guerra ispano-americana
 - C) La Rivoluzione francese
 - D) Lo sbarco in Normandia
42. **Quale dei seguenti autori italiani ha scritto il romanzo “Cuore”?**
- A) Edmondo De Amicis
 - B) Niccolò Tommaseo
 - C) Cecco Angiolieri
 - D) Vincenzo Monti
43. **La Nuova politica economica di Lenin fu:**
- A) il ritorno provvisorio all'economia di mercato successivo al comunismo di guerra
 - B) l'abolizione della proprietà privata dei mezzi di produzione
 - C) l'industrializzazione forzata della Russia postbellica
 - D) la collettivizzazione forzata delle terre dei contadini proprietari
44. **Quali delle seguenti affermazioni riguardo al presidente J. F. Kennedy è FALSA?**
- A) Frenò il programma spaziale Apollo
 - B) Stipulò accordi con Kruscev
 - C) Successe a Eisenhower
 - D) Fu il primo presidente cattolico degli USA
45. **La scena politica italiana, nel periodo 1977-79, fu contrassegnata dalla cosiddetta:**
- A) solidarietà nazionale
 - B) lega del compromesso democratico
 - C) unione costituzionale
 - D) alleanza solidale
46. **Quando furono resi legali in Italia aborto e divorzio?**
- A) Negli anni Settanta del Novecento
 - B) Negli anni Novanta del Novecento
 - C) Negli anni Sessanta del Novecento
 - D) Negli anni Cinquanta del Novecento
47. **In ambito letterario, il termine “canzone” si riferisce:**
- A) un particolare tipo di componimento in versi
 - B) a un particolare schema metrico composto da quattordici versi
 - C) a una poesia accompagnata dalla musica
 - D) a un'opera lirica
48. **I Patti Lateranensi furono firmati, per lo Stato italiano, da:**
- A) Benito Mussolini
 - B) Vittorio Emanuele III
 - C) Giovanni Giolitti
 - D) Pietro Badoglio
49. **Chi può essere considerato l'iniziatore e il maestro riconosciuto della scuola poetica dell'ermetismo?**
- A) Giuseppe Ungaretti
 - B) Giovanni Pascoli
 - C) Alessandro Manzoni
 - D) Giosuè Carducci



50. Qual è la lingua ufficiale di Taiwan?
- A) Cinese
 - B) Tamil
 - C) Inglese
 - D) Singalese
51. “*La donzelletta vien dalla campagna*” è il primo verso di un componimento di:
- A) Giacomo Leopardi
 - B) Giovanni Pascoli
 - C) Ugo Foscolo
 - D) Giosuè Carducci
52. Quale Stato, tra i seguenti, è attraversato dall'equatore?
- A) Repubblica democratica del Congo
 - B) Thailandia
 - C) Venezuela
 - D) Sudan
53. Quale fra questi Paesi NON faceva parte della ex Jugoslavia?
- A) Slovacchia
 - B) Macedonia
 - C) Croazia
 - D) Slovenia
54. Individuare, tra le alternative proposte, quella che riporta le corrette associazioni autore/raccolta poetica.
- A) “*Canti orfici*” di Dino Campana; “*Pianissimo*” di Camillo Sbarbaro; “*Allegria di naufragi*” di Giuseppe Ungaretti; “*Oboe sommerso*” di Salvatore Quasimodo; “*Canzoniere*” di Umberto Saba
 - B) “*Canti orfici*” di Giuseppe Ungaretti; “*Pianissimo*” di Camillo Sbarbaro; “*Allegria di naufragi*” di Guido Gozzano; “*Colloqui*” di Umberto Saba; “*Canzoniere*” di Vincenzo Cardarelli
 - C) “*Canti orfici*” di Eugenio Montale; “*Pianissimo*” di Guido Gozzano; “*Allegria di naufragi*” di Umberto Saba; “*Oboe sommerso*” di Corrado Govoni; “*Canzoniere*” di Camillo Sbarbaro
 - D) “*Canti orfici*” di Camillo Sbarbaro; “*Pianissimo*” di Umberto Saba; “*Allegria di naufragi*” di Giuseppe Ungaretti; “*Oboe sommerso*” di Aldo Palazzeschi; “*Canzoniere*” di Dino Campana
55. Nel 1877 quali erano le terre italiane irredente?
- A) Trentino, Venezia Giulia, Fiume e Dalmazia
 - B) Venezia Giulia e Ducato di Modena
 - C) Ducati di Modena e Parma
 - D) Trentino e Valle d’Aosta
56. L’“*Orlando furioso*” è la continuazione:
- A) dell’“*Orlando innamorato*” di Boiardo
 - B) della “*Gerusalemme liberata*” di Tasso
 - C) di nulla
 - D) della “*Teseida*” di Boccaccio
57. “*Il barone rampante*” di Italo Calvino:
- A) è il secondo capitolo della Trilogia araldica “*I nostri antenati*”
 - B) è un romanzo storico
 - C) è un romanzo autobiografico
 - D) è il primo romanzo scritto da Italo Calvino

58. Con quale delle seguenti Regioni italiane confina l'Abruzzo?
- A) Lazio
 - B) Toscana
 - C) Calabria
 - D) Emilia Romagna
59. Qual è la capitale della Siria?
- A) Damasco
 - B) Gerusalemme
 - C) Beirut
 - D) Casablanca
60. Tenendo presente che A = emisfero australe e B = emisfero boreale, individuare l'unica attribuzione NON corretta.
- A) Antartide/B
 - B) Cile/A
 - C) Alaska/B
 - D) Australia/A

Test di Cultura matematico-scientifica

61. Un'automobile viaggia a 36 km/h; se si volesse esprimere tale velocità in m/s essa sarebbe equivalente a:
- A) 10 m/s
 - B) 36 m/s
 - C) 360 m/s
 - D) 127,6 m/s
62. Quale dei seguenti è un elemento chimico?
- A) Carbonio
 - B) Acqua
 - C) Anidride carbonica
 - D) Cloruro di sodio
63. In fisica, che cos'è il calore specifico?
- A) La quantità di calore necessaria per aumentare di 1 °C la temperatura di 1 grammo di una data sostanza
 - B) La capacità di un corpo di aumentare le proprie dimensioni a seconda del calore che assorbe
 - C) La quantità di calore che ogni sostanza emette a 0 °C e a pressione normale
 - D) La quantità di calore necessaria per aumentare di 10 °C la temperatura di 1 grammo di acqua pura
64. In fisica, quale delle seguenti scale viene utilizzata per la misurazione della temperatura?
- A) La scala Fahrenheit, che ha simbolo °F
 - B) La scala Celsius, che ha simbolo K
 - C) La scala detta "Sistema Internazionale", che ha simbolo S.I.
 - D) La scala Mercalli, con simbolo °M
65. Il rapporto fra l'area di un cerchio e quella del quadrato a esso circoscritto è:
- A) $\pi/4$
 - B) 2π
 - C) π
 - D) $\pi/2$



66. Dati i numeri $W = \text{Log}_{10}(1/10)$, $X = \sqrt{10}$, $Y = \text{Log}_{10}(10)$, $Z = \sqrt{(1/10)}$, quale delle seguenti sequenze rappresenta i numeri in ordine crescente?
- A) W, Z, Y, X
 - B) W, Y, Z, X
 - C) Z, W, Y, X
 - D) Z, X, W, Y
67. Indicare l'unico abbinamento corretto tra autori e loro celebri opere scientifiche:
- A) Galileo – “Dialogo sui massimi sistemi del mondo”
 - B) Jean-Baptiste Lamarck – “L’origine delle specie”
 - C) Enrico Fermi – “Codice Atlantico”
 - D) Leonardo da Vinci – “De Revolutionibus”
68. Le coronarie:
- A) sono arterie che irrorano il cuore
 - B) sono valvole intestinali
 - C) sono valvole presenti nel cuore
 - D) sono vene che irrorano il cuore
69. Quanti centimetri quadrati misura l'area di un triangolo la cui base ha lunghezza pari a 36 cm e la cui altezza misura 1,2 dm?
- A) 216
 - B) 43,2
 - C) 21,6
 - D) 432
70. Svolgere il prodotto: $(5ab + 4b^2) \cdot (4b^2 - 5ab)$
- A) $16b^4 - 25a^2b^2$
 - B) $4b^4 + 5a^2b^2$
 - C) $4b^4 - 5a^2b^2$
 - D) $16b^2 - 25ab$
71. Dati i due insiemi $A = \{1, 3, 5\}$ e $B = \{5, 7\}$, quale dei seguenti insiemi ne rappresenta l'unione?
- A) $\{1, 3, 5, 7\}$
 - B) $\{1, 3, 5, 5, 7\}$
 - C) $\{1, 3, 5\}$
 - D) $\{5\}$
72. La probabilità che da un mazzo di 52 carte da gioco venga estratta una carta di fiori o una figura è:
- A) $11/26$
 - B) $1/4$
 - C) $8/26$
 - D) $25/52$
73. La fossa delle Marianne ha una profondità:
- A) di circa 11.000 metri
 - B) di circa 8 chilometri
 - C) di circa 100 chilometri
 - D) di circa 8.000 metri

74. Il glucosio ha formula molecolare $C_6H_{12}O_6$. Allora la sua formula minima è:
- A) CH_2O
 - B) C_2HO
 - C) $C_6H_{12}O_6$
 - D) CHO
75. Se entrambi i membri di una disequaglianza si dividono per uno stesso numero negativo, la disequaglianza:
- A) cambia di verso
 - B) cambia di verso solo se il primo membro è minore del secondo
 - C) cambia di verso solo se il primo membro è maggiore del secondo
 - D) mantiene lo stesso verso
76. Qual è il primo elemento della tavola periodica?
- A) L'idrogeno
 - B) L'ossigeno
 - C) Il berillio
 - D) Il litio
77. Quale, tra le seguenti, è una fonte di energia rinnovabile?
- A) Il calore della Terra
 - B) Il gas naturale
 - C) La fissione nucleare
 - D) Il carbone
78. Il metodo quantitativo, razionale, causale, è stato introdotto nella storia della scienza da:
- A) Galileo
 - B) Santorio
 - C) Bernard
 - D) Aristotele
79. Qual è l'oggetto di studio dell'entomologia?
- A) Gli insetti
 - B) I rettili
 - C) I mammiferi
 - D) I pesci
80. L'effetto serra dipende:
- A) dall'aumento di CO_2 nell'atmosfera
 - B) dall'aumento della temperatura all'interno della Terra
 - C) dall'aumento di ozono nell'atmosfera
 - D) dallo scioglimento progressivo della calotta polare

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

In tutti i quesiti proposti la soluzione è la risposta alla lettera A)