



PROVA DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA DELLE PROFESSIONI SANITARIE

Anno Accademico 2013/2014

Test di Logica e Cultura Generale

1. **Quale dei seguenti avvenimenti si colloca cronologicamente tra la Rivoluzione francese e l'Unità d'Italia?**
 - A) L'avvento del Terzo Reich
 - B) La Rivoluzione inglese
 - C) La firma dei Patti Lateranensi
 - D) La Rivoluzione americana
 - E) La guerra di Crimea

2. **Qual è la capitale della Turchia?**
 - A) Smirne
 - B) Ankara
 - C) Nicosia
 - D) Istanbul
 - E) La Valletta

3. **Cinque treni, A, B, C, D ed E, partono dalla stessa stazione diretti in cinque città differenti. Si sa che:**
 - i) C è più veloce di B ma arriva dopo di questo che è, invece, il primo ad arrivare;
 - ii) A è l'ultimo ad arrivare anche se è più veloce di D e meno veloce di B;
 - iii) E, il secondo treno ad arrivare a destinazione, è più veloce di D, ma meno veloce di A.

In base alle precedenti informazioni il quinto treno più lento è:

 - A) C
 - B) D
 - C) A
 - D) non è possibile determinarlo
 - E) B

4. **La piccola Aurelia sta giocando con 985 tessere di legno colorato, tutte a forma di triangolo equilatero e aventi le stesse dimensioni. Ha costruito con esse, affiancandole, il triangolo equilatero più grande possibile; quante tessere sono avanzate ad Aurelia?**
 - A) 25
 - B) 31
 - C) 24
 - D) 23
 - E) 26

5. **Completare correttamente la seguente successione numerica: 101; 104; 79; 65; 68; 43; ?; ?**
 - A) 29; 32
 - B) 29; 42
 - C) 29; 4
 - D) 46; 32
 - E) 18; 21

6. In base alla Costituzione italiana, i delegati delle Regioni che partecipano all'elezione del Presidente della Repubblica sono eletti:
- dai Presidenti delle Giunte regionali
 - da ciascuna camera del Parlamento
 - dai Consigli regionali
 - dalle Giunte regionali
 - dal popolo
7. Quale figura retorica esprime "la parte per il tutto"?
- Sineddoche
 - Metafora
 - Anadiplosi
 - Chiasmo
 - Iperbole
8. Una regola di elaborazione trasforma l'ottupla (1, 4, 6, 3, 9, 7, 8, 5) in (4, 1, 6, 3, 9, 7, 8, 5) e questa in (4, 6, 1, 3, 9, 7, 8, 5). Individuare l'ottupla successiva secondo la stessa regola.
- (4, 6, 1, 3, 7, 9, 8, 5)
 - (4, 6, 1, 3, 9, 7, 8, 5)
 - (4, 6, 1, 9, 3, 7, 8, 5)
 - (4, 6, 3, 1, 9, 7, 8, 5)
 - (4, 6, 3, 1, 7, 9, 8, 5)
9. Una biblioteca contiene 160 libri così suddivisi per materia: biologia 20%; medicina 30%; letteratura 35%; chimica 5%; storia 10%. I libri di quali materie, tra loro sommati, sono 48?
- Quelli di biologia e quelli di storia
 - Quelli di biologia e quelli di letteratura
 - Quelli di letteratura e quelli di storia
 - Quelli di medicina e quelli di storia
 - Quelli di biologia e quelli di chimica
10. Quali tra i termini proposti completano correttamente la seguente proporzione? lunedì : X = mercoledì : Y
- X = primo; Y = quarto
 - X = giovedì; Y = lunedì
 - X = martedì; Y = venerdì
 - X = sabato; Y = martedì
 - X = domenica; Y = martedì
11. Si dispone di una bilancia a due piatti con il braccio sinistro che misura il triplo del braccio destro. Se nel piatto destro vengono posti 36 pesi tutti uguali fra loro, quanti pesi dello stesso tipo devono essere posizionati nel piatto sinistro affinché la bilancia risulti in equilibrio?
- 8
 - 7
 - 18
 - 12
 - 16
12. Individuare tra i seguenti termini il sinonimo di "ablazione":
- offerta
 - ovazione
 - asportazione
 - furto
 - aspettativa



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.

Le vicende alimentari dell'Europa del Settecento sembrano ripercorrere cammini noti: espansione demografica, insufficienze produttive, sviluppo agricolo. Una storia che ricorda da vicino quella dei secoli XI-XII, o del XVI. Solo che questa volta le dimensioni del fenomeno sono ingigantite. La popolazione europea, che aveva raggiunto a metà del Trecento una punta di forse 90 milioni di individui, e che attorno al 1700 (dopo la grande crisi e la successiva lenta ripresa) era attestata sui 125 milioni, cresce da allora in poi rapidissimamente: 145 milioni a metà del XVIII secolo, 195 alla fine. Il sistema produttivo è messo a dura prova, le carestie si abbattano a intervalli regolari sulla popolazione. Alcune di esse (tristemente celebre quella del 1709-10) colpiscono l'intera Europa, dalla Spagna all'Italia, dalla Francia all'Inghilterra, dalla Germania alla Svezia, ai Paesi dell'Est. Altre investono territori più circoscritti: quella del 1739-41 colpì soprattutto Francia e Germania; quella del 1741-43 l'Inghilterra; quella del 1764-67 fu particolarmente grave nelle regioni meridionali (Spagna, Italia); quella del 1771-74 nei Paesi del Nord. Nell'insieme, gli anni "difficili" del XVIII secolo sembrano numerosi come non mai (a eccezione forse che nell'XI secolo). Ciò non vuol dire che la gente muoia di fame: se così fosse stato, l'exploit demografico sarebbe a dir poco incomprensibile. Siamo invece di fronte a un malessere diffuso, a uno stato di sottonutrizione permanente che viene per così dire "assimilato" (fisiologicamente e culturalmente) come condizione normale di vita.

All'aumentata richiesta di cibo si rispose, per cominciare, nel modo più semplice e tradizionale: l'espansione dei coltivi. In Francia, nei decenni precedenti la Rivoluzione, le terre a coltura passarono da 19 a 24 milioni di ettari nel giro di trent'anni.

In Inghilterra, nella seconda metà del secolo, furono recintati e messi a coltura centinaia di migliaia di ettari di terreni incolti e boschivi. In Irlanda, in Germania, in Italia si prosciugarono paludi e acquitrini. Contemporaneamente si misero a punto nuove tecniche produttive, in un clima di fervore scientifico e di sperimentazione agronomica che per la prima volta riuscì a incontrarsi con gli interessi imprenditoriali dei proprietari terrieri. Si parla a ragione, per quest'epoca, di una vera rivoluzione agricola: tale fu, dal punto di vista tecnico, l'abbandono della pratica del maggese e l'impiego delle leguminose da foraggio in regolare rotazione con i cereali. Ciò consentì, da un lato, di integrare le pratiche zootecniche nel sistema agrario, superando la tradizionale separazione fra attività pastorali e attività agricole; dall'altro, di accrescere sensibilmente i rendimenti del suolo, reso più fertile sia dalla presenza delle leguminose (che possiedono la proprietà di fissare l'azoto nel terreno) sia dalla maggiore disponibilità di concime animale.

Queste e altre trasformazioni segnarono l'avvio del capitalismo agrario, che in certe regioni europee – soprattutto l'Inghilterra e poi la Francia – fu il primo passo verso l'affermarsi dell'economia industriale.

All'ampliamento dei terreni coltivati e al perfezionamento delle tecniche produttive si affiancò lo sviluppo di colture particolarmente robuste, sicure e redditizie: quelle stesse che avevano trovato una prima timida diffusione (in ambiti localmente limitati) fra Quattro e Cinquecento, e che vengono ora "riscoperte" come soluzione a basso costo di pressanti esigenze alimentari. Il riso, dopo un certo declino nel XVII secolo, legato anche alle polemiche sull'opportunità igienica e ambientale di far ristagnare l'acqua nei campi, torna in auge nel Settecento come alternativa ai cereali tradizionali: in certe zone esso viene introdotto per la prima volta; in altre viene per così dire reintrodotta. Analoga destinazione sociale ha il grano saraceno, anch'esso "riscoperto" nel Settecento oppure, in certe regioni, introdotto per la prima volta.

Ma sono soprattutto il mais e la patata a conquistare un ruolo di assoluto primo piano, sbarazzando il campo da molti antichi concorrenti: fra XVIII e XIX secolo, la tradizionale varietà di cereali inferiori – base millenaria della dieta popolare – viene progressivamente riducendosi a favore dei nuovi protagonisti.

13. Quale tra le seguenti affermazioni è ricavabile dal brano 1?

- A) Le nuove tecniche agrarie si avvalsero dell'apporto della scienza del Settecento
- B) L'espansione demografica dell'Europa nel Settecento è stata possibile solo grazie all'aumento delle superfici destinate a coltura
- C) Solo in Inghilterra e in Francia si sperimentarono nuovi sistemi agrari
- D) L'estensione dei boschi e delle paludi ostacolò il progresso agricolo
- E) I proprietari terrieri non furono disposti a rischiare i loro capitali

14. Secondo il brano 1, quali prodotti furono riscoperti nel Settecento?

- A) Le leguminose
- B) I cereali inferiori
- C) Il farro e la segale
- D) Il riso e il grano saraceno
- E) Il mais e la patata

15. Qual è, a giudizio dell'autore del *brano 1*, il tratto distintivo dell'espansione storica vissuta dall'Europa del Settecento, considerato che egli stesso attribuisce un carattere ricorsivo alle vicende narrate?
- Il fatto che nel Settecento la gente muoia di fame
 - La totale assenza di carestie, che diede forte impulso alla manodopera agricola
 - Il numero di anni "difficili", senza uguali nei secoli precedenti
 - La portata, ovvero le dimensioni dei cambiamenti in essere
 - Il fatto che i cambiamenti furono per molto tempo limitati a Francia e Inghilterra
16. Secondo quanto affermato nel *brano 1*, quali fattori furono alla base della rivoluzione agricola del XVIII secolo?
- L'introduzione della rotazione triennale e dell'aratro pesante
 - L'interesse dei governanti verso l'agricoltura
 - L'abbandono del maggese e la diminuzione dell'allevamento
 - L'introduzione delle leguminose da foraggio e l'integrazione tra allevamento e sistema agrario
 - Il diffuso malessere per uno stato di permanente denutrizione
17. Da quanto riportato nel *brano 1*, si può dedurre che:
- l'economia industriale ricevette un impulso dal capitalismo agrario
 - la popolazione europea superò i 100 milioni nel corso del XIV secolo
 - il riso e il grano saraceno sono le colture più robuste, sicure e redditizie tra quelle "riscoperte" nel Settecento
 - il commercio dei cereali favorì l'accumulo di capitali
 - si accentuò la separazione tra allevamento e agricoltura

Brano 2

Leggere il testo del seguente problema.

Al primo anno del corso di laurea in Lingue, sei compagni di studi sono chiamati a scegliere ciascuno due corsi opzionali fra i sei disponibili: inglese, francese, tedesco, spagnolo, cinese, esperanto. È noto che:

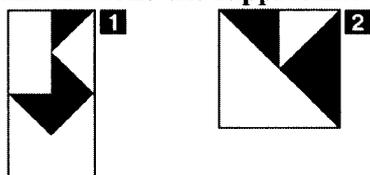
- Arianna e Beatrice hanno litigato, e non desiderano frequentare alcun corso in comune;
- Chiara è la migliore amica di Arianna: anche lei eviterà accuratamente la compagnia di Beatrice;
- Damiano ed Eluana sono entrambi iscritti al corso di esperanto, ma hanno fatto scelte diverse per quanto riguarda il secondo corso a cui iscriversi: lui tedesco, lei spagnolo;
- il cinese ha la fama di essere una lingua difficile: solo Chiara l'ha scelto. L'inglese è stato invece scelto da tre studenti. Tutti gli altri corsi avranno ciascuno due studenti;
- Beatrice è una studentessa Erasmus proveniente da Bordeaux, quindi non le interessa frequentare il corso di francese. Anche Frank è uno studente Erasmus, proveniente da Berlino, ma questo non influirà sulla sua scelta di frequentare o meno il corso di tedesco.

18. Quale sarà o quali saranno i compagni di corso di Beatrice, considerando entrambi i corsi a cui si è iscritta la ragazza? (*vedi brano 2*)
- Solo Frank
 - Damiano e Frank
 - Damiano ed Eluana
 - Eluana e Frank
 - Solo Damiano
19. Chi frequenterà il corso di inglese? (*vedi brano 2*)
- Arianna, Damiano e Frank
 - Beatrice, Damiano e Frank
 - Beatrice, Damiano ed Eluana
 - Arianna, Chiara e Frank
 - Beatrice, Eluana e Frank



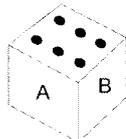
20. Dopo aver registrato tutte le iscrizioni, la presidentessa del corso di laurea annulla il corso di cinese per lo scarso interesse mostrato dagli studenti e invita Chiara a ripiegare su un altro corso. Tenendo conto dei vincoli espressi, la scelta di Chiara ricadrà: (*vedi brano 2*)
- A) necessariamente sull'esperanto
 - B) su tedesco, spagnolo o esperanto
 - C) su francese, tedesco o esperanto
 - D) su francese, tedesco o spagnolo
 - E) su francese o esperanto
21. A metà anno accademico Giovanna, sorella di Beatrice, decide di iscriversi al corso di laurea in Lingue e deve scegliere anch'essa due corsi. Sapendo che Giovanna condivide le amicizie e le inimicizie di sua sorella, le sue possibilità di scelta sono ristrette a: (*vedi brano 2*)
- A) inglese, spagnolo ed esperanto
 - B) tedesco, spagnolo ed esperanto
 - C) spagnolo, inglese e tedesco
 - D) spagnolo, inglese e francese
 - E) tedesco, spagnolo e inglese
22. Oltre al cinese, quale altro corso sarà frequentato da sole ragazze? (*vedi brano 2*)
- A) Esperanto
 - B) Tedesco
 - C) Spagnolo
 - D) Inglese
 - E) Francese
23. Su un pianeta vivono tre persone: Antonio, Marco, Giovanni. Esiste una persona sul pianeta, più ricca di tutte le altre. Marco è più ricco di Antonio. Antonio è più povero di Giovanni. Quale delle seguenti conclusioni è sicuramente FALSA?
- A) Marco è il più ricco
 - B) Antonio è il più povero
 - C) Giovanni è il più ricco
 - D) Marco e Giovanni hanno la stessa quantità di soldi
 - E) Giovanni è più povero di Marco
24. "Tutte le persone alte sono buone". Negare questa affermazione significa affermare con certezza che:
- A) nessuna persona bassa è buona
 - B) almeno una persona alta non è buona
 - C) nessuna persona alta è buona
 - D) tutte le persone basse sono buone
 - E) almeno una persona bassa non è buona

25. Sommando la frazione che rappresenta il rapporto fra la parte annerita e l'area totale della figura 1 alla frazione che rappresenta il rapporto fra la parte bianca e l'area totale della figura 2, si ottiene:



- A) $7/8$
 B) $5/8$
 C) $3/4$
 D) $10/16$
 E) $6/8$

26. Il prodotto delle tre facce visibili del dado in figura dà come risultato 90. Quanto valgono rispettivamente A e B?



- A) 3; 1
 B) 4; 1
 C) 5; 4
 D) 5; 3
 E) 4; 2

27. Si tenga presente che a segno uguale corrisponde cifra uguale.

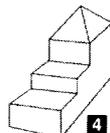
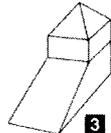
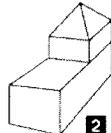
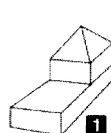
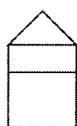
Se: $\square \bullet + \square \square = \square \square \blacktriangledown$

e se: $\blacktriangledown \square = 0$

allora: $\square \bullet = ?$

- A) 1
 B) 5
 C) 3
 D) 7
 E) Impossibile determinarlo

28. Il primo disegno in figura rappresenta la vista laterale di un solido.

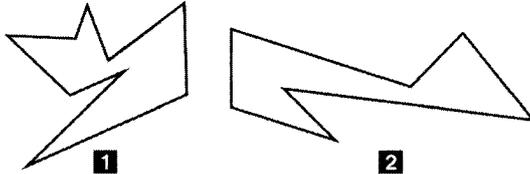


Quale o quali tra i solidi numerati sono compatibili con tale vista?

- A) Il solido 4
 B) I solidi 2 e 3
 C) Solo il solido 2
 D) I solidi 1 e 3
 E) Solo il solido 3
29. L'affermazione "quando corro a lungo consumo grassi" è equivalente a:
- A) se consumo grassi vuol dire che ho corso a lungo
 B) a volte capita che non consumi grassi pur avendo corso a lungo
 C) o corro a lungo o consumo grassi
 D) non consumo grassi pur avendo corso a lungo
 E) se non consumo grassi allora non ho corso a lungo



30. La figura 1 sta a 72 come la figura 2 sta a:



- A) 48
- B) 49
- C) 56
- D) 98
- E) 63

Test di Biologia

31. Il crossing-over:

- A) avviene nella profase della meiosi e della mitosi
- B) non è presente negli insetti
- C) nessuna delle altre risposte è corretta
- D) permette la riproduzione sessuale
- E) favorisce il riassortimento del corredo genetico

32. Animali la cui temperatura corporea è variabile in rapporto alla temperatura ambientale, sono detti:

- A) autotrofi
- B) eterozigoti
- C) il quesito è senza soluzione univoca o corretta
- D) eterotrofi
- E) omeotermi

33. I virus:

- A) sono in grado di produrre energia
- B) sono sempre circondati da membrana
- C) sono visibili al microscopio ottico
- D) sono dotati di nucleo
- E) sono parassiti endocellulari obbligati

34. Con il termine “anfigonia” si indica:

- A) l'istinto predatorio delle rane
- B) la riproduzione degli anfibi
- C) la riproduzione che avviene mediante fusione tra gamete maschile e femminile
- D) una malattia delle gonadi
- E) la riproduzione che avviene mediante fusione tra due gameti maschili

35. L'emoglobina è una proteina che si trova:

- A) solo negli epatociti
- B) nel plasma
- C) negli eritrociti
- D) in tutte le cellule eucariote e procariote
- E) in tutte le cellule eucariote

- 36. Quale delle seguenti affermazioni relative al DNA è FALSA?**
- A) È presente anche nei ribosomi
 - B) Il DNA ha una struttura a doppia elica
 - C) Alcuni virus contengono DNA
 - D) Il DNA è presente sia negli eucarioti sia nei procarioti
 - E) Il DNA è formato da nucleotidi
- 37. Quando una molecola di clorofilla è colpita da energia luminosa:**
- A) la luce verde non è assorbita
 - B) la luce rossa è riflessa
 - C) tutte le lunghezze d'onda sono assorbite
 - D) la luce verde è la più assorbita
 - E) tutte le lunghezze d'onda sono riflesse
- 38. Il plasma è:**
- A) un sinonimo di sangue
 - B) la parte liquida del sangue
 - C) la parte liquida del sangue che rimane dopo la coagulazione
 - D) la parte corpuscolata del sangue
 - E) il sangue senza la componente dei globuli rossi
- 39. La mitosi è un meccanismo per mezzo del quale:**
- A) una cellula eucariote produce due cellule geneticamente uguali
 - B) si riproducono sia gli organismi eucarioti sia gli organismi procarioti
 - C) vengono sintetizzati gli zuccheri
 - D) si riproducono i batteri
 - E) si riproducono i virus, i batteri e gli organismi eucarioti
- 40. I bronchi:**
- A) non esistono nella specie umana, ma solo nei pesci
 - B) fanno parte dell'apparato digerente
 - C) il quesito è senza soluzione univoca o corretta
 - D) fanno parte dell'apparato urinario
 - E) compongono le ultime vie aeree
- 41. Per organismo "diploide" si intende un organismo:**
- A) costituito da due cellule
 - B) costituito da cellule con due nuclei
 - C) in cui ogni cromosoma è rappresentato due volte
 - D) in cui trascrizione e traduzione sono accoppiate
 - E) con due cromosomi
- 42. Le strutture intestinali deputate all'assorbimento sono i:**
- A) microvilli
 - B) vasi linfatici
 - C) filamenti di actina
 - D) microfilamenti
 - E) microtubuli
- 43. Durante il movimento di adduzione, un arto:**
- A) si avvicina al corpo
 - B) si allontana dal corpo
 - C) compie movimenti circolari
 - D) effettua una torsione di 90°
 - E) compie movimenti oscillatori



44. Nel citoplasma della cellula vegetale si trovano delle cavità chiamate:

- A) nucleosomi
- B) carioplasmici
- C) vacuoli
- D) nessuna delle altre risposte è corretta
- E) vacuoli digestivi

Test di Chimica

45. I due nuclidi ^{14}C e ^{14}N hanno in comune il numero:

- A) di massa
- B) atomico
- C) di neutroni
- D) di elettroni
- E) di protoni

46. Una soluzione A è ipertonica rispetto a una soluzione B se:

- A) la soluzione A è più acida della soluzione B
- B) i valori delle proprietà colligative della soluzione B sono maggiori di quelli della soluzione A
- C) la soluzione A si trova a una temperatura maggiore rispetto alla soluzione B
- D) separando le due soluzioni mediante una membrana semipermeabile, si instaura un flusso netto di solvente da A verso B
- E) separando le due soluzioni mediante una membrana semipermeabile, si instaura un flusso netto di solvente da B verso A

47. Tutti i legami chimici:

- A) sono forze di attrazione e di repulsione
- B) non sono mai di natura elettrostatica
- C) sono forze di attrazione tra nuclei
- D) sono forze di attrazione
- E) sono forze di attrazione fra elettroni e nuclei

48. Un acido è detto poliprotico quando in acqua:

- A) è molto dissociato
- B) è poco dissociato
- C) è costituito da un polimero
- D) può cedere più di un protone al solvente
- E) forma più ioni H^+

49. Una soluzione con $\text{pH} = 9$ è da considerarsi:

- A) acida
- B) neutra
- C) debolmente acida
- D) basica
- E) isotonica

50. Sapendo che gli elementi Na, Mg, P, S e Cl occupano rispettivamente il I, II, V, VI e VII gruppo e appartengono tutti allo stesso periodo, quale di essi avrà la più bassa energia di ionizzazione?
- A) Cl
 - B) S
 - C) P
 - D) Mg
 - E) Na
51. Attribuire il nome al seguente composto: $\text{Pb}(\text{HSO}_4)_2$.
- A) Idrogenosolfato di piombo (II)
 - B) Bisolfato piombico
 - C) Solfato acido di piombo (II)
 - D) Solfato di piombo
 - E) Solfato acido piomboso
52. Quando, in una reazione di ossido-riduzione, una specie chimica perde elettroni:
- A) si riduce, quindi è l'agente ossidante perché ossida l'altra specie chimica
 - B) si ossida e si riduce contemporaneamente
 - C) si ossida, quindi è l'agente riducente perché riduce l'altra specie chimica
 - D) il suo numero di ossidazione diminuisce
 - E) si ossida, quindi è l'agente ossidante perché ossida l'altra specie chimica

Test di Fisica e Matematica

53. L'unità di misura dell'intensità di corrente è:
- A) C
 - B) C/s
 - C) Cs
 - D) C/m
 - E) C/m^2
54. L'energia interna di un gas perfetto è:
- A) la temperatura del gas
 - B) la somma delle energie cinetiche e potenziali delle diverse molecole
 - C) la somma delle energie cinetiche delle diverse molecole
 - D) inversamente proporzionale alla temperatura
 - E) nessuna delle altre risposte è corretta
55. L'equazione $x^2 + 49 = 0$ ha soluzioni:
- A) $x_1 = 7; x_2 = -7$
 - B) $x_1 = x_2 = 7$
 - C) reali
 - D) non reali
 - E) $x_1 = x_2 = -7$
56. Una resistenza percorsa da una corrente $I = 2 \text{ A}$ dissipa per effetto Joule una potenza $P = 28 \text{ W}$. Determinare il valore della tensione ai capi della resistenza.
- A) Non è possibile rispondere perché non si conosce il valore della resistenza
 - B) 56 V
 - C) 28 V
 - D) 14 V
 - E) 7 V

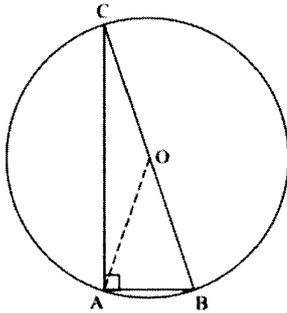


57. Si consideri un pattinatore che sta pattinando su una pista perfettamente orizzontale.

Il lavoro compiuto dalla forza peso sarà:

- A) indeterminato
- B) minore di zero
- C) nullo
- D) pari a 9,81 J
- E) maggiore di zero

58. Sapendo che l'angolo AOB misura 50° , quanto misura l'angolo ABC?



- A) 155°
- B) 65°
- C) 90°
- D) 25°
- E) 50°

59. Quale delle seguenti equazioni rappresenta la retta passante per l'origine degli assi e per il punto (6; 3)?

- A) $y = x$
- B) $y = 2x$
- C) $y = 3x + 3$
- D) $y = (1/2)x$
- E) $y = x - 3$

60. $\cos(a + b)$ equivale a:

- A) $\cos(a) \cdot \cos(b) - \sin(a) \cdot \sin(b)$
- B) $2\cos(a) \cdot \sin(b)$
- C) $\sin(a - b)$
- D) $1 - \sin(a + b)$
- E) $\cos(a) \cdot \sin(b) + \sin(a) \cdot \cos(b)$

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

