

Università LUM

**Concorso per l'ammissione ai Corsi di Laurea in
Medicina e Chirurgia**

PROVA 01



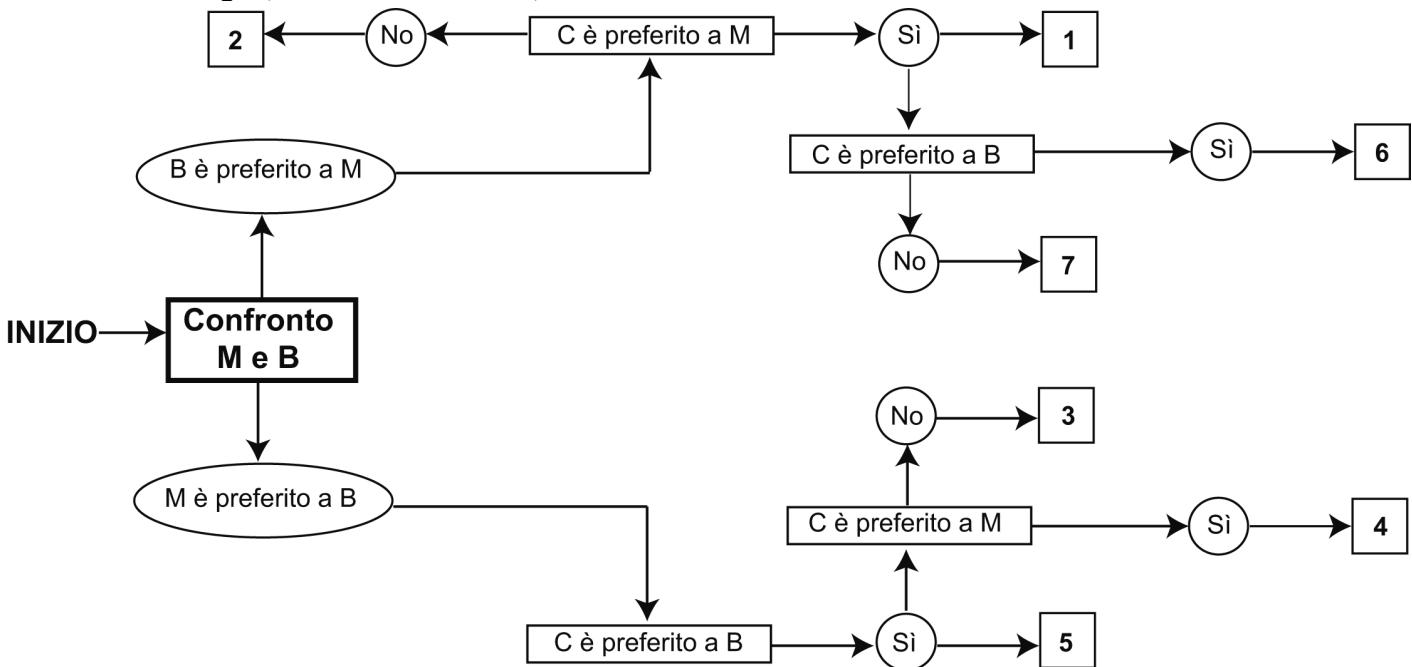
- 1 In un ipotetico linguaggio in codice, alla parola PENNA corrisponde il codice PEFENNAFA e alla parola ASTIO corrisponde il codice AFASTIFIOFO. Come si scriverà, nel medesimo codice, la parola FIRMA?
 A) FIFIRMAFA
 B) FIRMAFA
 C) FIFARMAFA
 D) FIFERFAMA
 E) FIRFAMA

L00001

DIAGRAMMA SZ 08

Un'indagine di mercato indaga sulla meta vacanziera preferita dagli italiani. Il confronto avviene valutando a due a due tre destinazioni, giudicandone sempre una come preferita all'altra e mai due come ugualmente preferite. L'obiettivo quindi è di stabilire un ordine di preferenza.

M = località di montagna, B = località balneari, C = città d'arte

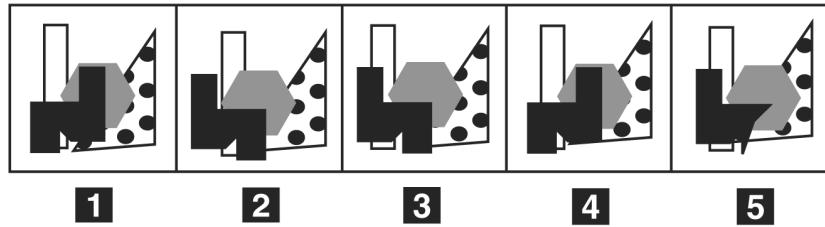
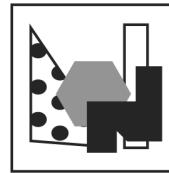


- 2 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento al DIAGRAMMA SZ 08

L00002

In quale delle seguenti caselle è possibile stabilire più di un ordine di preferenza?

- A) Casella 5
- B) Casella 3
- C) Nessuna delle caselle indicate
- D) Casella 4
- E) Casella 7

FIGURA SV 64

3 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento alla FIGURA SV 64

L00005

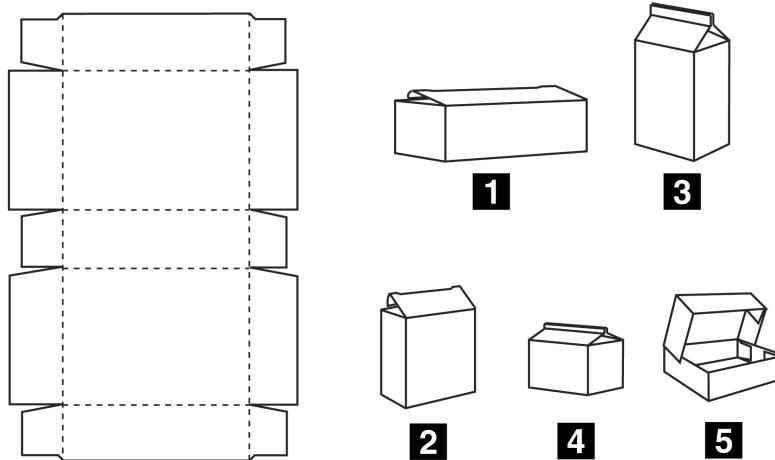
Individuare la figura che corrisponde alla prima composizione vista allo specchio.

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

4 Le discariche a cielo aperto non danneggiano l'ambiente. Nel paese di Waste, il ricorso a discariche a cielo aperto è cominciato quest'anno e l'inquinamento delle acque rilevato quest'anno è stato il più basso degli ultimi anni. Tutte le seguenti affermazioni rappresentano valide obiezioni all'argomentazione precedente TRANNE una: quale?

L00024

- A) Il ricorso a discariche a cielo aperto fa sì che i rifiuti del paese di Waste non vengano gettati nei fiumi e nel mare
- B) L'inquinamento delle acque è solo una delle molte tipologie di inquinamento: le discariche a cielo aperto provocano esalazioni dannose per l'atmosfera
- C) In caso di roghi, più o meno intenzionali, dei rifiuti presenti nelle discariche a cielo aperto si produce diossina
- D) I danni causati dalla presenza di discariche a cielo aperto mostrano i propri effetti con alcuni anni di ritardo
- E) L'anno scorso si è concluso un importante lavoro di bonifica del principale corso d'acqua che attraversa la città

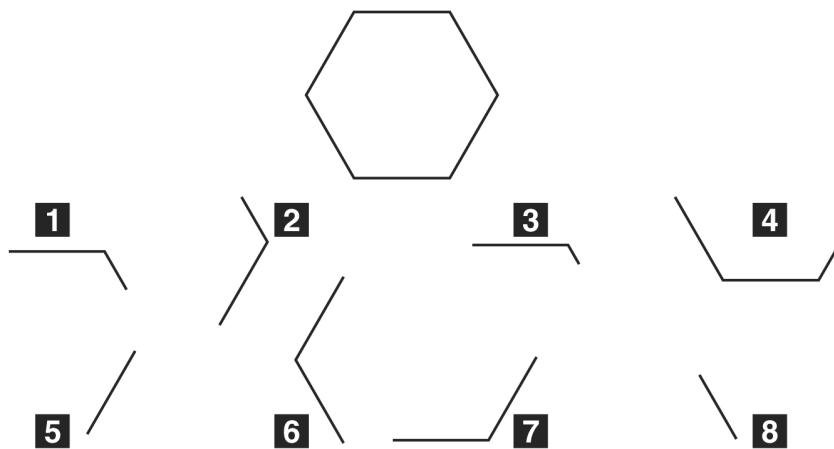
FIGURA TN 69

5 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento alla FIGURA TN 69

L00003

Piegando il modellino a sinistra, si ottiene il solido mostrato:

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

FIGURA TN 77

6 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento alla FIGURA TN 77

L00004

Con quanti e quali dei frammenti numerati è possibile costruire l'esagono proposto, operando solo delle traslazioni?

- A) Con quattro frammenti (3, 6, 7, 8)
- B) Con quattro frammenti (1, 2, 5, 7)
- C) Con tre (1, 2, 7) oppure quattro frammenti (2, 3, 6, 7)
- D) Con i frammenti proposti non è possibile costruire alcun esagono
- E) Con tre frammenti (4, 6, 7)

7 Un pescatore prende il sabato la metà dei pesci che prende la domenica. Quanti pesci prende il lunedì?

L00023

(1) La domenica prende 32 pesci

(2) Il lunedì prende la metà dei pesci che prende il sabato

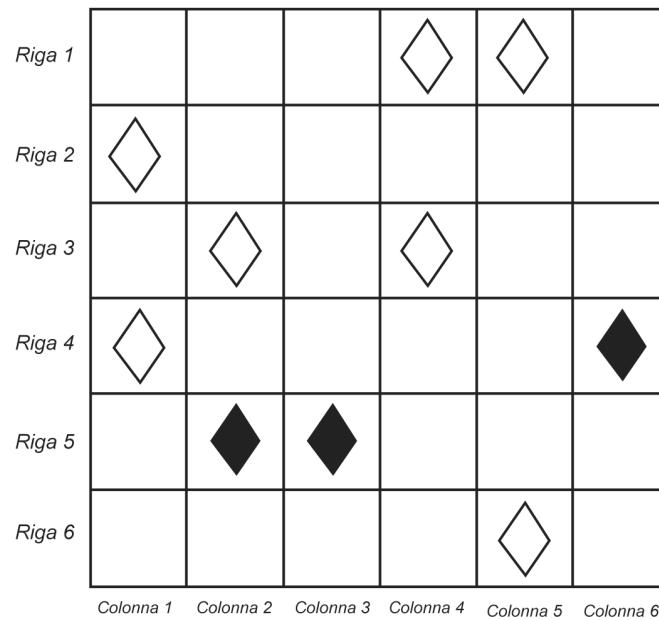
- A) I dati sufficienti per rispondere si trovano nella (1) e nella (2) prese insieme
- B) I dati sufficienti per rispondere si trovano solo nella (1) e non nella (2)
- C) I dati sufficienti per rispondere si trovano solo nella (2) e non nella (1)
- D) Non vi sono dati sufficienti per individuare la soluzione
- E) Nessuna delle altre alternative è corretta

- 8 Elena sta imparando a pedalare con una bicicletta a rotelle. Il raggio delle ruote della bicicletta è di 40 cm. A fine tragitto, ciascuna ruota ha compiuto 120 giri completi e ciascuna rotella ha compiuto 600 giri completi. Quanto misura il raggio di ciascuna rotella?
- A) 8 cm
B) 6 cm
C) 7,5 cm
D) 5 cm
E) 5,5 cm
- L00025

FIGURA VT 55

L'obiettivo di questo quesito è inserire i rombi in tutte le celle della griglia tenendo conto delle seguenti regole:

1. ogni riga o colonna deve contenere un numero uguale di rombi bianchi e neri;
2. non possono essere allineati più di due rombi dello stesso colore;
3. non ci sono due righe o due colonne uguali.



- 9 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento alla FIGURA VT 55 L00022
- Individuare l'alternativa che rappresenta la corretta sequenza di rombi della Colonna 5, riportati dal basso verso l'alto.
- A) ◇◆◇◆◇
B) ◇◆◇◆◇◆
C) ◇◆◆◇◆◇
D) ◇◆◆◆◇◆
E) ◇◇◆◆◇◆
-
- 10 Sapendo che M è un numero naturale, allora il risultato dell'operazione $(M + 1) + (M + 2) + (M + 3) + M$ è sempre un numero: L00009
- A) pari
B) dispari
C) pari o dispari a seconda del valore di partenza di M
D) uguale al quadruplo di M
E) con un valore uguale o superiore a 20

- 11 Sapendo che l'insieme S, unione degli insiemi T e V è composto dagli elementi A, C, D, F, H, M, N, P, Q, R, U, Z e che l'insieme T è composto da 7 elementi e l'insieme V da 8 elementi, allora quale delle seguenti affermazioni è certamente falsa? L00007
- A) Gli elementi B, C, F fanno parte sia di T, sia di V
B) L'elemento Z appartiene a V e l'elemento D a T
C) Gli elementi M, N e H fanno parte sia sia di T, sia di V
D) Gli elementi R, Q e Z fanno parte di T ma non di V
E) Gli elementi P e A fanno parte di V e l'elemento Z fa parte di V
- 12 Il 44% degli alunni di un liceo studia come seconda lingua straniera il Francese, mentre la restante parte è divisa in percentuale diversa tra chi studia Tedesco e chi Spagnolo. Sapendo che gli alunni maschi del liceo sono il 38% degli alunni totali e che il 13% degli alunni del liceo ha un'età pari o superiore ai 19 anni, si può dedurre con certezza che almeno un alunno del liceo: L00008
- A) non maschio ha meno di 19 anni e non studia Francese
B) maschio ha meno di 19 anni e non studia Francese
C) non maschio ha meno di 19 anni e studia Tedesco
D) che ha più di 19 anni studia il Tedesco o lo Spagnolo
E) maschio studia il Francese o il Tedesco
- 13 Un terreno a forma di rombo ha il lato pari a 13 m e la diagonale minore pari a 10 m. Se ogni giorno il contadino riesce a seminare al massimo 8 m^2 del terreno, in quanti giorni minimo riuscirà a seminarlo tutto? L00010
- A) 15
B) 36
C) 12
D) 30
E) 18
- 14 Per la selezione regionale di volley ogni squadra deve inviare due atlete. La squadra Delta è composta da 14 atlete tutte dello stesso livello, per cui si decide di estrarre a sorte due nominativi. Quante coppie diverse è possibile formare? L00017
- A) 91
B) 182
C) 47
D) 103
E) 28
- 15 Quale tra le seguenti serie di valori è correttamente ordinata dal valore più grande al più piccolo? L00011
- A) $10/3; 3; 0,5; 2\%; -0,06; -0,4; -7/10$
B) $7/3; 2; 0,4\%; 0,08; -0,03; -0,1; -6/7$
C) $9/2; 3; 20\%; 0,04; -0,6; -0,4; -1/10$
D) $4; 9/2; 40\%; 0,02; -0,1; -0,3; -4/10$
E) $11/2; 5; 0,45; 12/20; -0,3; -0,5; -1$

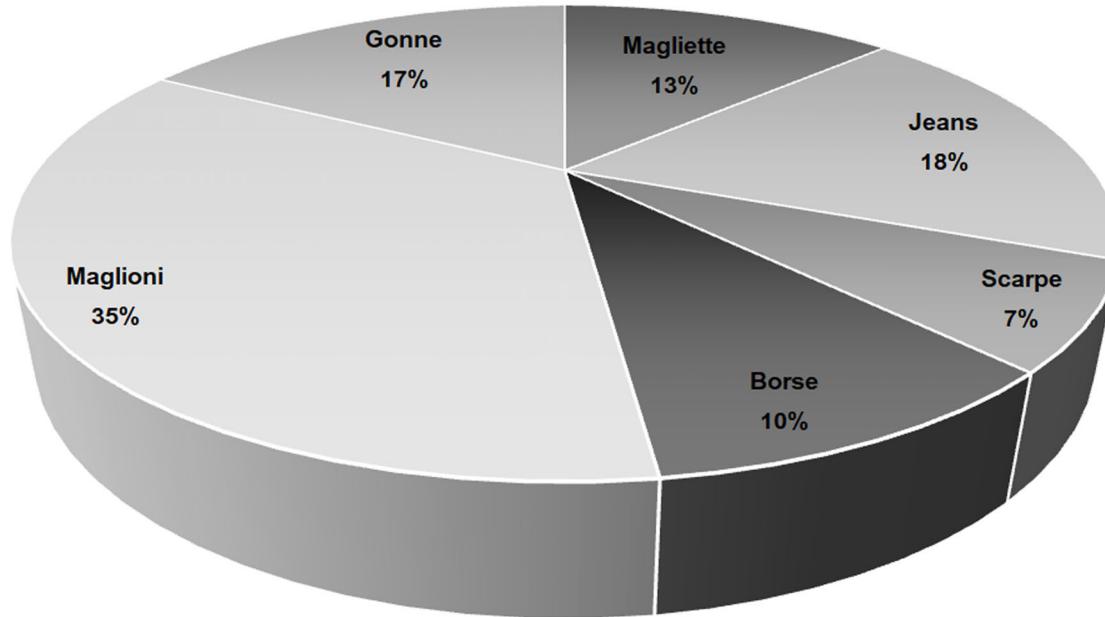
- 16 Lungo il perimetro di un'area circolare con raggio pari a F si vogliono sistemare 40 panchine tutte alla stessa distanza T tra loro. Se si vogliono sistemare 10 panchine (sempre equidistanti tra loro) lungo una circonferenza di un'area circolare con diametro pari a 6 volte F, a quale distanza dovranno essere sistematiche? L00012
A) 12T
B) 6T
C) 4T
D) 24T
E) 8T
- 17 Il verde, il blu e il bianco sono i tre colori a disposizione per dipingere 10 cubi. Nessun cubo è dipinto con un solo colore e si sa che ci sono 6 cubi con almeno una faccia verde, 8 con almeno una faccia blu e 9 con almeno una faccia bianca. Quanti sono i cubi che sono dipinti con tutti e tre i colori? L00026
A) 3
B) 4
C) 2
D) 1
E) 5
- 18 In un distributore di palline ce ne sono 15 verdi, 10 nere, 5 rosse e 11 blu. Ogni pallina costa 20 centesimi. Se il distributore elargisce a caso le palline, qual è la somma che Lorenzo deve essere disposto a spendere se vuole essere sicuro di averne 2 blu e 1 nera? L00027
A) 6,4 euro
B) 6,2 euro
C) 5,4 euro
D) 8,4 euro
E) 9,6 euro
- 19 Sapendo che la somma di cinque numeri consecutivi è pari a 30, quali delle seguenti affermazioni sono vere? L00028
1) Tre di questi numeri sono dispari e due pari.
2) L'ultimo di questi cinque numeri è il doppio del primo.
3) Il prodotto tra il primo e l'ultimo dei cinque numeri è pari a quello tra il secondo e il quarto.
A) Solo la 2)
B) Tutte
C) Solo la 1) e la 2)
D) Solo la 1)
E) Solo la 2) e la 3)
- 20 Ci sono sette amici: Carlo, Davide, Federico, Ilaria, Ludovico, Marta e Paola e si sa che Federico è più grande di Carlo ma più piccolo di Ludovico. Si sa inoltre che Davide è più piccolo di Marta ma più grande di Ludovico e che Ilaria è più piccola di Paola ma più grande di Marta. Si può quindi dedurre che, procedendo dal più grande al più piccolo, in ordine di età: L00029
A) Davide è il quarto
B) Paola non è la prima
C) Ilaria è la terza
D) Federico è il più piccolo
E) Marta è la seconda

- 21 Sette amiche (Alessia, Bianca, Chiara, Daria, Ginevra, Laura e Matilde) giocano nella stessa squadra di pallavolo. Si sa che Alessia è più alta di Daria, ma più bassa di Bianca, mentre Matilde è più bassa di Laura, ma più alta di Bianca. Si sa, inoltre, che Ginevra è più bassa di Chiara, ma più alta di Laura. Partendo dalla più alta, quindi, è vero che:
A) Matilde è la quarta in ordine di altezza
B) Chiara non è la più alta
C) Alessia è la più bassa
D) Laura è la seconda in ordine di altezza
E) Ginevra è la terza in ordine di altezza
- 22 Tre fabbriche producono turbine idrauliche. La fabbrica A ha un costo di produzione pari a 1.800 euro per ogni turbina idraulica prodotta, mentre le fabbriche B e C hanno un costo di produzione per ogni turbina idraulica rispettivamente pari a $\frac{7}{9}$ e $\frac{4}{3}$ del costo di produzione della turbina per A. Le turbine prodotte da A possono alimentare ruote per una portata pari a 50 l/s, quelle di B per una portata pari a 38 l/s e quelle di C per una portata pari a 50 l/s. Infine, per montare una turbina prodotta da A sono necessarie almeno 3 ore, per una prodotta da B almeno 4 ore e per una prodotta da C almeno 2,5 ore. Se le fabbriche A, B e C hanno appena venduto una loro turbina rispettivamente al prezzo di 2.400, 2.100 e 3.000 euro, quale delle tre fabbriche ha percentualmente guadagnato di più sul costo di produzione?
A) B
B) A
C) C
D) A e B, con lo stesso guadagno percentuale rispetto al costo di produzione
E) C e A, con lo stesso guadagno percentuale rispetto al costo di produzione
- 23 Guido deve traslocare i mobili della sua stanza e gli rimangono da caricare sul camion un comodino, una scrivania e una libreria. La somma dei pesi del comodino e della scrivania è pari a 21 kg, mentre quella dei pesi della libreria e della scrivania è pari a 39 kg. Se, infine, la somma dei pesi della libreria e del comodino è pari a 34 kg, quanti kg pesa la scrivania?
A) 13
B) 8
C) 26
D) 23
E) 16
- 24 Tre tipi di prodotto (B, C, D) sono costituiti dalla stessa tipologia di componenti. Per produrre B servono 2 componenti, per produrre C ne servono 3 e per produrre D ne servono 4. Se in totale si hanno 72 prodotti tra B, C e D e si sono usati 231 componenti in totale, quanti prodotti B ci sono se i D sono 36?
A) 21
B) 15
C) 28
D) 18
E) 24

- 25 Un cono A e un cono B hanno lo stesso volume ma il cerchio alla base di A ha un raggio di misura pari a X e quello alla base di B un raggio di misura pari a $2X$. Se l'altezza di A è pari a Y, allora l'altezza di B è pari a: L00020
 A) $1/4Y$
 B) $4Y$
 C) $1/2Y$
 D) $2Y$
 E) $1/8Y$
- 26 Daniela ha comprato 6 confezioni di cioccolatini e 5 barattoli di miele. Alice ha comprato 8 confezioni di cioccolatini uguali a quelli presi da Daniela e 4 barattoli di miele uguali a quelli presi da Daniela. Ogni barattolo di miele è costato 3 euro. Daniela e Alice hanno speso la stessa quantità di soldi. Quanti euro è costato ogni barattolo di marmellata? L00021
 A) 1,5
 B) 2
 C) 1,8
 D) 0,5
 E) 1

GRAFICO ST 69

Il grafico illustra le vendite dello scorso anno di un negozio di abbigliamento.



- 27 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento al GRAFICO ST 69 L00006
 Supponendo che il numero di scarpe vendute lo scorso anno sia pari a 14, quante gonne sono state vendute?
 A) 34
 B) 17
 C) 36
 D) 26
 E) 35

- 28 In una sequenza il primo numero è pari a 3, quindi ogni numero che segue è ottenuto moltiplicando per -1 il numero precedente e sottraendo un valore pari a 1 al risultato ottenuto. Il 67esimo numero di tale serie è quindi pari a: L00015
A) 3
B) -4
C) 67
D) -67
E) 64
- 29 Una squadra di basket è composta da 12 giocatori. Considerando le età di ognuno dei giocatori espressa in anni interi, l'età media della squadra è pari a 23 anni. Giacomo e Luigi, due giocatori della squadra decidono di lasciarla e l'età media della squadra scende a 22 anni. Sapendo che Luigi è più grande di Giacomo, quali possono essere le età dei due giocatori? L00016
A) Luigi 30 anni e Giacomo 26 anni
B) Luigi 28 anni e Giacomo 24 anni
C) Luigi 32 anni e Giacomo 20 anni
D) Luigi 28 anni e Giacomo 25 anni
E) Luigi 30 anni e Giacomo 24 anni
- 30 Acquistando 6 lampade led uguali sfuse si spendono 22 euro. Se si acquista una confezione composta da 8 lampade led uguali si spende esattamente la stessa cifra. Qual è il risparmio percentuale sulla singola lampada che si ottiene acquistando la confezione anziché le lampade sfuse? L00019
A) 25%
B) 20%
C) 15%
D) 30%
E) 10%
- 31 "Il cinema resterà chiuso al pubblico se e solo se i proprietari faranno opere di restauro". In base alla precedente affermazione, quale delle seguenti NON è necessariamente vera? L00102
A) Anche se i proprietari faranno opere di restauro, il cinema potrà restare aperto al pubblico
B) Il cinema resterà aperto al pubblico se i proprietari non faranno opere di restauro
C) Se il cinema sarà aperto al pubblico, significa che i proprietari non staranno facendo opere di restauro
D) È sufficiente che i proprietari facciano opere di restauro per chiudere il cinema al pubblico
E) È necessario che i proprietari facciano opere di restauro per chiudere il cinema al pubblico
- 32 Trovare la chiave logica che collega tra loro le seguenti parole e indicare il numero mancante: parole = 6; case = 4; mamma = 2; api = L00105
A) 3
B) 5
C) 7
D) 1
E) 0

- 33 Un gioco ha le seguenti regole: se un numero è divisibile per 2 vale 7 punti; se è divisibile per 7 vale 6 punti; se è divisibile per 5 vale 2 punti. In base a tali regole, quanto vale il numero 28?L00104
- A) 13 punti
B) 12 punti
C) 0 punti
D) 10 punti
E) 11 punti
-
- 34 L'affermazione "Ogni studente ha superato almeno due esami" è FALSA se e solo se:L00103
- A) esiste almeno uno studente che ha superato meno di due esami
B) ogni studente ha superato almeno un esame
C) esiste almeno uno studente che ha superato più di due esami
D) nessuno studente ha superato due esami
E) nessuna delle altre affermazioni è la negazione dell'affermazione iniziale
-
- 35 "Luisa è una guida alpina. Tutti coloro che gestiscono un rifugio alpino sono anche guide alpine. Durante l'estate, tutte le guide alpine compiono almeno 5 escursioni alla settimana". Se le precedenti affermazioni sono vere, quale delle seguenti alternative è necessariamente vera?L00101
- A) Tutti i gestori di rifugi alpini compiono almeno 5 escursioni alla settimana durante l'estate
B) Tutte le guide sono anche gestori di rifugi
C) Luisa gestisce un rifugio
D) Tutte le guide alpine che compiono almeno 5 escursioni alla settimana durante l'estate gestiscono un rifugio alpino
E) Luisa, durante l'estate, compie un'escursione al giorno
-
- 36 Per aprire una cassaforte a combinazione composta da tre lettere diverse tra loro, Giovanni deve individuare la combinazione corretta seguendo le seguenti istruzioni:L00106
XVB: una lettera è corretta e si trova nella corretta posizione;
XCZ: una lettera è corretta ma non si trova nella posizione corretta;
BDX: due lettere sono corrette ma non sono nella posizione corretta;
WAV: tutte le lettere sono errate;
AVD: una lettera è corretta ma non si trova nella posizione corretta.
Seguendo le istruzioni fornite, qual è la combinazione corretta per aprire la cassaforte?
- A) DZB
B) DXZ
C) XZB
D) ABZ
E) ZXB

- 37 **Quale dei seguenti processi produce la maggiore quantità di ATP?** L00032
- A) La fosforilazione ossidativa
 - B) La glicolisi
 - C) La fermentazione
 - D) Il ciclo di Krebs
 - E) Il ciclo di Calvin
- 38 **Lo strand di DNA complementare a TACGATCATAT è:** L00040
- A) 5'-ATATGATCGTA-3'
 - B) 5'-TATACTAGCAT-3'
 - C) 3'-TACGATCATAT-5'
 - D) 3'-AUGCUAGUAUA-5'
 - E) 3'-GCATATACGCG-5'
- 39 **Due genitori, eterozigoti per un carattere patologico autosomico recessivo, aspettano un figlio. La probabilità che il figlio, indipendentemente dal sesso, sia sano è pari al:** L00039
- A) 75%
 - B) 100%
 - C) 50%
 - D) 25%
 - E) 33%
- 40 **Le fasi del ciclo cellulare degli eucarioti sono, nell'ordine:** L00036
- A) G₁ – S – G₂ – M
 - B) M – S – G₁ – G₂
 - C) G₁ – G₂ – S – M
 - D) G₁ – M – S – G₂
 - E) S – G₁ – G₂ – M
- 41 **Le basi azotate presenti negli acidi nucleici sono:** L00033
- A) adenina, citosina, guanina, timina, uracile
 - B) adenina, serina, timina, tirosina, uracile
 - C) adenina, citosina, guanina, serina, timina
 - D) adenina, citosina, guanina, timina, alanina
 - E) adenina, citosina, guanina, timina, treonina
- 42 **Ogni processo biologico autoregolantesi in modo da mantenere in equilibrio dinamico le condizioni ottimali per la sopravvivenza può essere definito con il termine di:** L00038
- A) omeostasi
 - B) epistasi
 - C) ipostasi
 - D) meccanismo di feedback
 - E) feed forward dinamico
- 43 **La membrana plasmatica delle cellule eucariotiche è permeabile:** L00034
- A) ai gas come ossigeno e anidride carbonica
 - B) ai piccoli ioni
 - C) alle proteine
 - D) al glucosio
 - E) ai virus che le parassitano

44

Quale delle seguenti affermazioni relative ai mitocondri è ERRATA?

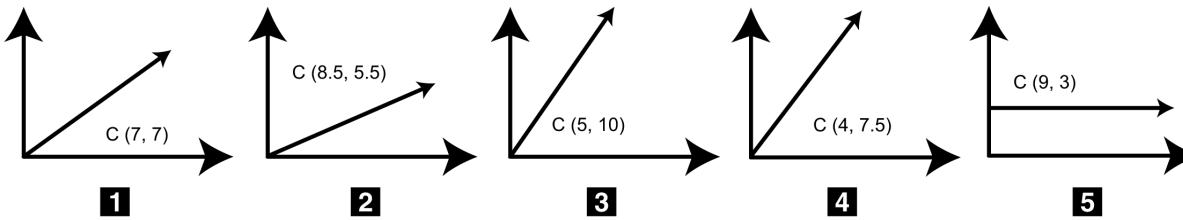
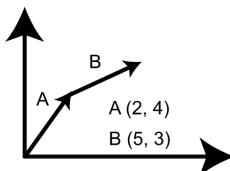
L00037

- A) Sono presenti sia nei procarioti sia negli eucarioti
- B) Possiedono un DNA proprio
- C) Derivano da un evento di endosimbiosi
- D) Producrono ATP
- E) Sono avvolti da due membrane

- 45 Disporre le seguenti strutture in ordine di complessità crescente.** L00044
- A) Protone, atomo, proteina, batterio
 - B) Molecola, atomo, batterio, virus
 - C) Molecola, atomo, virus, batterio
 - D) Atomo, molecola, batterio, protone
 - E) Atomo, protone, molecola, batterio
-
- 46 Nella molecola dell'acqua, il legame tra H e O è un legame:** L00043
- A) covalente polare
 - B) covalente non polare
 - C) ionico
 - D) non covalente
 - E) a idrogeno
-
- 47 Il numero di ossidazione dello zolfo nel composto $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ è:** L00046
- A) +6
 - B) -2
 - C) +3
 - D) +4
 - E) nessuna delle altre alternative è corretta
-
- 48 La differenza tra gli isotopi 18 e 16 dell'ossigeno consiste nel fatto che:** L00042
- A) il primo possiede due neutroni in più
 - B) il primo possiede due protoni in meno
 - C) il secondo possiede due neutroni in più
 - D) il primo possiede due protoni in più
 - E) il primo possiede due elettroni in più
-
- 49 Nella reazione $2\text{HBr} + \text{I}_2 \rightarrow 2\text{HI} + \text{Br}_2$:** L00047
- A) il bromo si ossida e lo iodio si riduce
 - B) il bromo si riduce e lo iodio si ossida
 - C) il bromo e lo iodio si ossidano e l'idrogeno si riduce
 - D) il bromo è l'agente ossidante
 - E) non si hanno variazioni del numero di ossidazione
-
- 50 A quale delle seguenti formule corrisponde l'acido perclorico?** L00045
- A) HClO_4
 - B) A nessuna delle formule indicate nelle altre alternative
 - C) HClO_3
 - D) HClO
 - E) HClO_2
-
- 51 Quale, tra le seguenti, NON è una reazione di neutralizzazione?** L00041
- A) $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2$
 - B) $\text{HCl} + \text{KOH}$
 - C) $\text{Mg(OH)}_2 + \text{HBr}$
 - D) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH}$
 - E) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ba(OH)}_2$

- 52 Individuare, tra le seguenti sostanze, quella che risulta maggiormente solubile in acqua. L00049
- A) $C_6H_{12}O_6$
 - B) Ag
 - C) C_3H_8
 - D) Peltro (lega di stagno, antimonio e rame)
 - E) C_8H_{18}

- 53 Se un cubo di piombo ha lo spigolo di 2,5 cm e una massa di 176 g, qual è la densità del piombo? L00051
- A) 11,3 g/cm³
 B) 0,09 g/cm³
 C) 70,4 g/cm³
 D) 11,3 mg/cm³
 E) 70,4 mg/cm³
- 54 Quanto vale l'accelerazione impressa a un corpo di massa 1 g da una forza di 7 N? L00053
- A) 7.000 m/s²
 B) 70 m/s²
 C) 7 m/s²
 D) 0,7 m/s²
 E) 0,001 m/s

IMMAGINE SR 01

- 55 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento all'IMMAGINE SR 01 L00052
- Dati i due vettori A (2; 4) e B (5; 3) nella figura in alto, indicare quale grafico corrisponde al vettore somma C.
- A) Grafico 1
 B) Grafico 2
 C) Grafico 5
 D) Grafico 3
 E) Grafico 4
- 56 Due corpi A (massa 2 kg) e B (massa 4,5 kg) hanno la stessa energia cinetica quando le rispettive velocità sono: L00055
- A) A = 60 km/h e B = 40 km/h
 B) A = 20 km/h e B = 40 km/h
 C) A = 60 km/h e B = 10 km/h
 D) A = 10 km/h e B = 40 km/h
 E) A = 80 km/h e B = 60 km/h
- 57 In una camera a vuoto vengono lasciati cadere, da una distanza di 1 metro dal suolo e nello stesso istante, due oggetti di volume e massa diversi. Si può affermare che: L00057
- A) i due oggetti toccano il suolo contemporaneamente
 B) l'oggetto di massa maggiore tocca il suolo per primo
 C) l'oggetto di massa minore tocca il suolo per primo
 D) l'oggetto di volume maggiore tocca il suolo per primo
 E) l'oggetto di volume minore tocca il suolo per primo

-
- 58 Determinare la frequenza di un oscillatore sapendo che il periodo è di 2 s. L00058
- A) 0,5 Hz
 - B) 0,2 s
 - C) 0,5 s
 - D) Nessuna delle altre alternative è corretta
 - E) 0,2 Hz
- 59 Una biglia è soggetta ad accelerazione costante uguale a 30 m/s^2 . Sapendo che la biglia parte con velocità iniziale nulla, quale sarà la sua velocità dopo 3 secondi dalla partenza? L00060
- A) 90 m/s
 - B) 60 m/s
 - C) 6 km/h
 - D) Non si può calcolare poiché non si conosce la massa della biglia
 - E) 10 km/h
- 60 Un forno elettrico è costituito da una resistenza di 50Ω collegata a un alimentatore a 100 V. Qual è la potenza erogata dal forno? L00054
- A) 200 W
 - B) 50 W
 - C) 250 W
 - D) 500 W
 - E) 20 W

