



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI

FACOLTA' DI BIOLOGIA E FARMACIA

Anno Accademico 2014-2015

Selezione per l'ammissione ai corsi di Laurea in Farmacia, Chimica e Tecnologia  
Farmaceutiche, Tossicologia  
(Commissione Orientamento classi LM-13 e L-29)

1) Quale numero completa la serie?

7 60 21 20 ...

- A) 10
- B) 42
- C) 30
- D) 6
- E) 63

2) Sapendo che Anna è più alta di Giulia, e che Chiara è più bassa di Anna. Quali delle seguenti affermazioni è corretta?

- A) Chiara è alta come Giulia
- B) Chiara è più bassa di Giulia
- C) Chiara è più alta di Giulia
- D) Anna è più bassa di Giulia
- E) Nessuna

3) Individuare il numero mancante:

2	7	8
8	6	7
16	42	?

- A) 56
- B) 42
- C) 49
- D) 14
- E) 32

4) Nel 2005 uno studente ha sostenuto 4 esami, nel 2006 5 esami, nel 2007 10 esami, nel 2008 6 esami, nel 2009 9 esami, nel 2010 12 esami. In quale anno ha sostenuto il 50% in più degli esami dell'anno precedente?

- A) 2006
- B) 2007
- C) 2008
- D) 2009
- E) 2010

5) Individuare l'alternativa che completa correttamente la seguente proporzione:

Potenza: X = Y: Sardegna

- A) X= Basilicata; Y= Oristano
- B) X= Marche; Y= Catanzaro
- C) X= Molise; Y= Cagliari
- D) X= Molise; Y= Pordenone
- E) X= Basilicata; Y= Cagliari

6) Dire qual è la negazione della seguente affermazione: "Dati due numeri reali  $x$  e  $y$ , con  $x < y$ , esiste un numero razionale  $q$  tale che  $x < q < y$ "

- A) Ogni numero reale è compreso tra due numeri razionali
- B) Dato un numero razionale  $q$  esiste sempre un numero reale  $x$  tale che  $x < q$
- C) Dati due numeri reali  $x$  e  $y$ , con  $x < y$ , non esiste un numero razionale  $q$  tale che  $x < q < y$
- D) Dati due numeri reali  $x$  e  $y$ , con  $x < y$ , esiste un numero razionale  $q$  tale che  $q < x$  oppure  $y < q$
- E) Esistono due numeri reali  $x$  e  $y$ , con  $x < y$ , tali che non esiste alcun numero razionale compreso tra essi

7) Cinque stati sono tra loro confinanti. A confina solo con B, B con C e D inoltre D confina con E. Qual è il numero minimo di confini da attraversare per recarsi da A a E?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) quesito senza soluzione univoca o corretta

8) Quattro amici Antonio, Carlo, Cesare e Mario fanno una gara di corsa fra loro, al cui termine rilasciano le seguenti dichiarazioni.

Antonio: "Non sono arrivato ne primo, ne ultimo."

Carlo: "Non sono arrivato ultimo."

Cesare: "Sono arrivato primo."

Mario: "Sono arrivato ultimo."

Sapendo che uno e uno soltanto dei quattro ha mentito, chi ha vinto la gara?

- A) Antonio
- B) Carlo
- C) Cesare
- D) Mario
- E) le informazioni fornite non sono sufficienti per dare la risposta

9) Completare la seguente successione numerica:

16 - 06 - 68 - 88 - - 98

- A) 99
- B) 89
- C) 87
- D) 98
- E) 18

**10) Se non é vero che tutti i cittadini italiani nati nel 1950 hanno almeno un capello bianco, allora quale tra le seguenti affermazioni é vera?**

- A) Tutti i cittadini italiani nati nel 1950 hanno almeno un capello nero
- B) Tutti i cittadini italiani nati nel 1950 che non hanno i capelli neri sono calvi
- C) Almeno un cittadino italiano nato nel 1950 non ha capelli bianchi
- D) Almeno un cittadino italiano nato nel 1950 ha almeno un capello nero
- E) Tutti i cittadini italiani nati dopo il 1950 hanno i capelli neri

**11) Luigi è il primo di tre figli ed ha sposato una sua coetanea. La nonna della figlia di Luigi ha un figlio, di nome Enrico, che ha due anni più di Luigi. Date queste premesse, chi è Enrico?**

- A) un nipote di Luigi
- B) un cugino di Luigi
- C) uno zio di Luigi
- D) il fratello della moglie di Luigi
- E) il padre di Luigi

**12) Un chimico deve suddividere 160 ml di una soluzione in due provette, A e B. Ne tiene dapprima un quinto da parte per sicurezza e il resto lo suddivide tra A e B nel rapporto di 3:1. Quanti ml di soluzione sono stati immessi nelle provette A e B?**

- A) 160 ml e 32 ml
- B) 128 ml e 32 ml
- C) 108 ml e 32 ml
- D) 96 ml e 32 ml
- E) 76 ml e 32 ml

**13) Quale delle seguenti affermazioni su Salvatore Quasimodo è falsa:**

- A) Vinse il premio Nobel
- B) E' un esponente dell'ermetismo
- C) E' nato in Sicilia
- D) Scrisse "Ed è subito sera"
- E) Scrisse "Le Ricordanze"

**14) Il Premio Nobel per la medicina del 1962 fu assegnato a James Watson, Francis Crick e Maurice Wilkins per:**

- A) i primi risultati sugli studi del cancro
- B) la scoperta dei cromosomi
- C) i primi risultati degli studi delle cellule staminali
- D) la scoperta della struttura del DNA
- E) la scoperta del virus HIV

**15) Quale delle seguenti opere NON è attribuibile a Michelangelo Merisi detto il Caravaggio:**

- A) Martirio di San Matteo
- B) Bacco
- C) La Cappella Sistina
- D) Fanciullo con canestro di frutta
- E) nessuna delle precedenti

**16) Quale dei seguenti Stati non è un paese membro dell'Unione Europea?**

- A) Bulgaria
- B) Estonia
- C) Croazia
- D) Islanda
- E) Lettonia

**17) Cosa si intende per bicameralismo perfetto?**

- A) è un termine per indicare il procedimento legislativo, particolarmente efficiente, vigente negli USA
- B) è la nuova legge elettorale per le elezioni politiche proposta dall'attuale Governo italiano
- C) indica la legge elettorale per le elezioni politiche prevista dai padri costituenti italiani
- D) è il procedimento di formazione delle leggi che lascia medesimi poteri ad entrambe le Camere che formano il Parlamento
- E) è un termine per indicare il procedimento legislativo, particolarmente efficiente, abbinato al semi-presidenzialismo francese

**18) Nell'ambito delle votazioni parlamentari, con il termine "pianisti" si indicano?**

- A) i dipendenti che sono deputati al conteggio e alla verifica delle schede
- B) i parlamentari che votano scheda bianca
- C) i parlamentari che votano anche per i colleghi assenti
- D) i parlamentari che boicottano le votazioni
- E) i dipendenti che trascrivono le dichiarazioni parlamentari

**19) Quale dei seguenti aree geografiche è associata alla Campania:**

- A) Marmilla
- B) Maremma
- C) Cinque Terre
- D) Versilia
- E) Terra dei Fuochi

**20) Recentemente è scomparso Lorin Maazel, celebre:**

- A) musicista e direttore d'orchestra
- B) sportivo e allenatore di calcio
- C) politico e leader sindacale
- D) attore e regista cinematografico
- E) quesito senza soluzione univoca o corretta

21) La disequazione  $\frac{2x-4}{1-x} \geq 0$  è soddisfatta per

- A)  $x \geq 2$
- B)  $x < 1$  oppure  $x \geq 2$
- C)  $1 \leq x \leq 2$
- D)  $x < 1$
- E)  $1 < x \leq 2$

22) I numeri razionali

- A) sono tutti e soli i numeri decimali
- B) sono tutti e soli i numeri reali con l'esclusione di  $\pi$  e  $\sqrt{2}$
- C) sono tutte e sole le frazioni  $\frac{a}{b}$  con  $a$  e  $b \neq 0$  numeri interi relativi
- D) sono tutti e soli i numeri reali con l'esclusione di  $\pi$ ,  $\sqrt{2}$  e del numero di Nepero
- E) nessuna delle precedenti risposte è corretta

23) La disequazione  $2x^2 - 5x - 3 < 0$  è soddisfatta per

- A)  $x < -\frac{1}{2}$  oppure  $x > 3$
- B)  $-\frac{1}{2} < x < 3$
- C)  $x > \frac{1}{2}$  e  $x < 3$
- D)  $x < -3$
- E) nessuna delle precedenti risposte è corretta

24) La disuguaglianza  $(\frac{1}{2})^{2x} < 4$  è verificata per

- A)  $x > -1$
- B)  $x < -1$
- C)  $x > 2$
- D)  $x < -2$
- E)  $x < \frac{1}{2} \log_{\frac{1}{2}}(4)$

25) La retta di equazione  $2x + y + 2 = 0$

- A) passa per il punto  $P$  di coordinate  $(1, -2)$
- B) è ortogonale alla retta  $y = 2x + \frac{1}{2}$
- C) è parallela alla retta  $y = 2x + \frac{1}{2}$
- D) è ortogonale alla retta  $y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$
- E) è parallela alla bisettrice del II e IV quadrante

26) Sia dato il punto  $P$  di coordinate  $(1, 2)$  e la retta  $r$  di equazione  $y = -x + 2$ . Allora la retta  $s$  parallela a  $r$  e passante per  $P$  è data da

- A)  $y = x + 2$
- B)  $y = 2x$
- C)  $2x - y + 1 = 0$
- D)  $x + y - 3 = 0$
- E)  $x + y + 2 = 0$

27) Siano  $a, b, c$  numeri reali tali che  $b + c \neq 0$ . Allora il

numero  $\frac{\frac{a}{b+c}}{\frac{1}{2}}$  è uguale a

- A)  $\frac{\frac{a}{b+c}}{\frac{1}{2}}$
- B)  $2(\frac{a}{b} + \frac{a}{c})$
- C)  $\frac{1}{2}(\frac{a}{b} + \frac{a}{c})$
- D)  $\frac{a}{2b+2c}$
- E)  $\frac{2a}{b+c}$

28) L'equazione  $\log_3(3x) = 3$  è soddisfatta per

- A)  $x = 1$
- B)  $x = 3$
- C) nessun valore reale di  $x$
- D)  $x = -3$
- E)  $x = 9$

29) Il sistema di disequazioni  $\begin{cases} x^2 - 1 > 0 \\ 2x + 4 < 0 \end{cases}$  è

soddisfatto per

- A)  $x < -2$  oppure  $-1 < x < 1$
- B)  $-2 < x < -1$  oppure  $x > 1$
- C)  $-1 < x < 1$
- D)  $x < -2$
- E)  $x > 1$

30) L'uguaglianza  $\sqrt{x^2 - 4} = -2$  è soddisfatta per

- A)  $x = 0$
- B) nessun valore reale di  $x$
- C)  $x = \sqrt{8}$
- D)  $x = \pm\sqrt{8}$
- E)  $-2 < x < 2$

31) Il frutto deriva

- A) dai cotiledoni presenti nel semi
- B) dal polline che va a fecondare l'ovulo
- C) dall'ingrossamento delle pareti dell'ovario
- D) dall'ingrossamento del calice e della corolla
- E) nessuna delle altre risposte è corretta

32) Le piante sono:

- A) erbivore
- B) autoimmuni
- C) eterotrofe
- D) consumatori primari
- E) nessuna delle altre risposte è corretta

**33) Nelle cellule vegetali l'RNA viene sintetizzato:**

- A) per la maggior parte nel nucleo
- B) solo nei mitocondri
- C) solo nei cloroplasti
- D) per la maggior parte nei cloroplasti e una piccola parte nel nucleo
- E) nessuna delle altre risposte è corretta

**34) Nel ciclo del carbonio, le piante verdi:**

- A) riducono l'anidride carbonica a glucosio
- B) hanno bisogno di ossigeno
- C) producono solo ed esclusivamente fruttosio
- D) utilizzano zolfo
- E) quesito senza soluzione univoca o corretta

**35) L'impollinazione anemofila viene effettuata grazie:**

- A) ai frutti
- B) agli insetti
- C) all'acqua
- D) al vento
- E) quesito senza soluzione univoca o corretta

**36) Un atomo che contiene 19 protoni, 20 neutroni e 19 elettroni ha come numero di massa:**

- A) 19
- B) 20
- C) 39
- D) 58
- E) 19,5

**37) Quale dei seguenti elementi è un metallo alcalino:**

- A) Mn
- B) Mg
- C) Al
- D) C
- E) Na

**38) Quando l'anione cromato  $\text{CrO}_4^{2-}$  si trasforma nel catione  $\text{Cr}^{3+}$ , il cromo:**

- A) passa da numero di ossidazione +6 a +3 e si riduce
- B) passa da numero di ossidazione +6 a +3 e si ossida
- C) passa da numero di ossidazione -2 a +3 e si riduce
- D) passa da numero di ossidazione -2 a +3 e si ossida
- E) quesito senza soluzione univoca o corretta

**39) I coefficienti stechiometrici della reazione:**



- A) 1, 1, 1
- B) 2, 3, 1
- C) 1, 2, 6
- D) 1, 3, 3
- E) 1, 3, 2

**40) Indicare lo ione solfuro:**

- A)  $\text{SO}_4^{2-}$
- B)  $\text{SO}_3^{2-}$
- C)  $\text{S}^{2+}$
- D)  $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$
- E)  $\text{S}^{2-}$

**41) Sapendo che la massa atomica del carbonio è 12, quanti atomi sono presenti in 0,24 g di carbonio?**

- A) 50
- B) 0,02
- C)  $6,022 \times 10^{23}$
- D)  $1,2044 \times 10^{22}$
- E) 12

**42) Se in una soluzione acquosa la concentrazione di ioni  $\text{H}_3\text{O}^+$  è 0,01 M, il pH è:**

- A) 1
- B) 0,01
- C) 2
- D) 20
- E) 7

**43) Data una soluzione 0,1 M di HCl: il pH tenderà ad aumentare per aggiunta di:**

- A) acido nitrico
- B) glucosio
- C) cloruro di sodio
- D) idrossido di sodio
- E) quesito senza soluzione univoca o corretta

**44) Vengono prelevati 50 mL di una soluzione di etanolo 0,2M. Quanti grammi di etanolo ( $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , massa molare 46,1) sono presenti?**

- A) 10 g
- B) 0,461 g
- C)  $6,022 \times 10^{23}$  g
- D)  $1,0 \times 10^{23}$  g
- E) quesito senza soluzione univoca o corretta

**45) Quali legami chimici determinano la struttura primaria di una proteina?**

- A) legami idrogeno
- B) forze di Van der Waals
- C) interazioni idrofobiche
- D) legami ione-dipolo
- E) legami covalenti

**46) Una soluzione è:**

- A) una miscela omogenea di due o più sostanze
- B) un miscuglio di due o più sostanze
- C) un composto
- D) un miscuglio di elementi chimici
- E) sempre liquida

**47) Il termine alcalino è sinonimo di**

- A) basico
- B) acido
- C) neutro
- D) acquoso
- E) calcareo

**48) L'alcool metilico è**

- A) un composto organico caratterizzato dal gruppo ossidrilico
- B) un composto organico aromatico
- C) un composto organico alogenato
- D) un composto organico caratterizzato dal gruppo amminico
- E) nessuna delle risposte precedenti è corretta

**49) L'apparato del Golgi:**

- A) fa parte del reticolo endoplasmatico liscio
- B) è sito di accumulo di polisaccaridi di riserva
- C) è il sito di elaborazione finale di polisaccaridi e di glicoproteine destinati ad essere escreti dalla cellula
- D) fa parte del nucleo
- E) nessuna delle altre risposte è corretta

**50) Che tipo di funzioni ha il glicogeno?**

- A) riserva
- B) trasporto
- C) struttura
- D) nutrizione immediata
- E) nessuna delle altre risposte è corretta

**51) L'effetto immediato del blocco della respirazione in cellule eucariotiche è:**

- A) l'arresto della sintesi di ATP
- B) l'arresto della sintesi di DNA
- C) la morte cellulare
- D) la dispnea
- E) nessuna delle altre risposte è corretta

**52) In quali fasi si può dividere il metabolismo?**

- A) metabolismo e catabolismo
- B) fase oscura e fase luminosa
- C) anabolismo e catabolismo
- D) metafase e anafase
- E) nessuna delle altre risposte è corretta

**53) L'ATP:**

- A) contiene un legame estereo e due legami anidridici
- B) contiene due legami esterei e un legame anidridico
- C) contiene tre legami esterei
- D) contiene tre legami anidridici
- E) nessuna delle altre risposte è corretta

**54) Qual è la funzione primaria dei carboidrati negli esseri viventi?**

- A) fornire energia
- B) formare proteine
- C) accumularsi nel tessuto adiposo
- D) formare DNA
- E) nessuna delle altre risposte è corretta

**55) Quali delle seguenti strutture cellulari è strettamente correlata alla disgregazione dei materiali ingeriti?**

- A) i ribosomi
- B) il reticolo endoplasmatico liscio
- C) i mitocondri
- D) i microfilamenti
- E) i lisosomi

**56) Quali dei seguenti processi richiede un dispendio diretto di energia metabolica (ad esempio sotto forma di ATP)?**

- A) l'osmosi
- B) la diffusione facilitata
- C) tutte le forme di trasporto mediato da carrier
- D) il trasporto attivo
- E) la diffusione semplice

**57) Nel primo stadio del ciclo dell'acido citrico, l'acetil CoA reagisce con l'ossalacetato per formare:**

- A) piruvato
- B) citrato
- C) NADH
- D) ATP
- E) anidride carbonica

**58) Il termine "fase S" si riferisce a:**

- A) sintesi di DNA durante l'interfase
- B) sintesi di proteine cromosomiche durante la profase
- C) gametogenesi nelle cellule animali
- D) sinapsi di cromosomi omologhi
- E) fusione di gameti nella riproduzione sessuata

**59) I due filamenti complementari della doppia elica di DNA sono tenuti insieme da:**

- A) legami ionici tra molecole di deossiribosio
- B) legami ionici tra gruppi fosfato
- C) legami covalenti tra le basi dei nucleotidi
- D) legami covalenti tra le molecole di deossiribosio
- E) legami a idrogeno tra le basi dei nucleotidi

**60) Quale dei seguenti catalizza la scissione degli introni dal pre-mRNA:**

- A) Il ribosoma
- B) lo spliceosoma
- C) l'enzima RNA polimerasi
- D) l'enzima aminoacil-tRNA sintetasi
- E) l'enzima trascrittasi inversa

**61) Il capsid di un virus è costituito da:**

- A) subunità proteiche
- B) acidi nucleici
- C) lipidi elicoidali
- D) un involucro costituito da carboidrati
- E) RNA e lipidi

**62) Organizzate la seguente lista di eventi nella corretta sequenza di un ciclo retrovirale: 1) dsDNA integrato nel DNA dell'ospite; 2) proteine virali sintetizzate nei ribosomi dell'ospite; 3) il DNA virale usa gli enzimi dell'ospite per trascrivere l'RNA virale; 4) la trascrittasi inversa catalizza la sintesi di ssDNA; 5) sintesi del filamento complementare di DNA.**

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

**63) La fonte immediata di energia per la replicazione del DNA è:**

- A) l'idrolisi di due legami anidridici presenti nei deossinucleotidi trifosfato
- B) l'ossidazione del NADPH
- C) l'idrolisi di ATP
- D) il trasporto di elettroni
- E) la rottura di legami a idrogeno

**64) Quale delle seguenti affermazioni relative ai cromosomi eucariotici è falsa?**

- A) i cromosomi eucariotici hanno estremità libere
- B) i telomeri contengono geni codificanti per proteine
- C) la telomerasi allunga il DNA telomerico
- D) l'accorciamento dei telomeri può contribuire all'invecchiamento cellulare
- E) le cellule con telomerasi attive possono andare incontro a numerose divisioni cellulari

**65) La regolazione della maggior parte dei geni eucariotici avviene a livello:**

- A) della trascrizione
- B) della traduzione
- C) della replicazione
- D) post-traduzionale
- E) post-replicativo

**66) Se la lunghezza di una vasca olimpionica è 50 m e un nuotatore in una gara sulla lunghezza complessiva di 100 m percorre la vasca in 52 s all'andata e 48 s al ritorno, quanto vale la velocità media (si consideri partenza e arrivo coincidenti)?**

- A) 0,5 m/s
- B) 5 m/s
- C) 1 m/s
- D) 0 m/s
- E) 10 m/s

**67) Se una automobile partendo dal punto A percorre 30 km in direzione Sud-Nord e poi 40 km in direzione Est-Ovest fino al punto B, quanto vale lo spostamento complessivo per ritornare al punto di partenza?**

- A) 0 km
- B) 30 km
- C) 40 km
- D) 50 km
- E) 35 km

**68) Un punto materiale si muove alla velocità di 72 km/h. Esprimi tale valore in m/s.**

- A) 72 m/s
- B) 18 m/s
- C) 36 m/s
- D) 20 m/s
- E) 9 m/s

**69) Esprimi con potenze di 10 l'area di 250 mm<sup>2</sup>**

- A)  $250 \times 10^3 \text{ m}^2$
- B)  $250 \times 10^{-3} \text{ m}^2$
- C)  $250 \times 10^6 \text{ m}^2$
- D)  $250 \times 10^{-6} \text{ m}^2$
- E)  $250 \times 10^2 \text{ m}^2$

**70) Il prodotto vettoriale tra i vettori  $a$ , di modulo 4, e  $b$ , di modulo 6, è un vettore di modulo 12 se  $a$  e  $b$  formano un angolo pari a:**

- A) 90
- B) 0
- C) 30
- D) 60
- E) 45

**71) L'area  $A$  della superficie di una sfera di raggio  $R$  è  $4\pi R^2$ . In un grafico in cui si riporti  $A$  in funzione di  $R$ , la curva ottenuta è:**

- A) una sfera
- B) una parabola
- C) una circonferenza
- D) una retta
- E) un'ellisse

**72) Un vaso contiene 50 mega-litri (MI) di acqua. Se ogni goccia ha una massa pari a 5 grammi, quante gocce sono contenute nell'invoso?**

- A) 10 k
- B) 10 M
- C) 1 G
- D) 5 M
- E) 10 G

**73) Una pattuglia della polizia dotata di telerivelatore laser viene superata da un'altra automobile. La velocità della seconda auto misurata dal rivelatore è 80 km/h. Sapendo che la pattuglia viaggia a 70 km/h, quanto vale la velocità dell'auto rispetto al suolo?**

- A) 80 km/h
- B) 150 km/h
- C) 70 km/h
- D) 10 km/h
- E) 75 km/h

**74) Supponete di trovarvi all'interno di un vagone ferroviario privo di finestre. Se la valigia che si trova davanti a voi improvvisamente si muove in avanti verso il passeggero che vi sta di fronte, voi potete dedurre che:**

- A) il treno sta affrontando una curva verso destra
- B) il treno sta affrontando una curva verso sinistra
- C) il treno sta accelerando lungo un percorso rettilineo
- D) il treno sta decelerando lungo un percorso rettilineo
- E) il treno è fermo

**75) Se un cubo di una sostanza ignota parzialmente sommerso galleggia sulla superficie dell'acqua possiamo affermare che:**

- A) il peso del cubo è maggiore di quello dell'acqua
- B) il peso del cubo è minore di quello dell'acqua
- C) il volume di fluido spostato è pari alla spinta di Archimede sul cubo
- D) la massa volumica del cubo è maggiore di quella dell'acqua
- E) la massa volumica del cubo è minore di quella dell'acqua

**76) Quale/i delle seguenti affermazioni è/sono corretta/e?**

**1. I villi intestinali aumentano la superficie di assorbimento nel colon**

**2. I villi intestinali sono caratterizzati dalla presenza di molti capillari sanguigni**

**3. I villi intestinali sono caratterizzati dall'assenza di vasi linfatici**

- A) solo la 2
- B) solo la 3
- C) solo la 1
- D) la 1 e la 2
- E) tutte

**77) Quale dei seguenti NON è una funzione del sistema circolatorio linfatico?**

- A) rimozione dei fluidi in eccesso dai tessuti
- B) trasporto di ossigeno ai tessuti
- C) produzione di anticorpi da parte dei linfociti
- D) trasporto di cellule immunitarie
- E) assorbimento di acidi grassi

**78) In quale regione della colonna vertebrale cinque vertebre sono fuse insieme in un unico blocco?**

- A) regione cervicale
- B) coccige
- C) regione toracica
- D) regione sacrale
- E) quesito senza soluzione univoca o corretta

**79) Una ghiandola priva di dotto escretore, che secerne direttamente nel sangue, è detta:**

- A) esocrina
- B) olocrina
- C) apocrina
- D) ipofisi
- E) quesito senza soluzione univoca o corretta

**80) In quali delle seguenti cellule umane è assente il nucleo?**

- A) neuroni
- B) cellule epiteliali
- C) eritrociti
- D) nefroni
- E) ovuli