



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO

PROFESSIONI SANITARIE - A.A. 2020/2021

QUESTIONARIO

ESTRAZIONE

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO

001. "La Stanza della Segnatura", "La Stanza di Eliodoro", "La Stanza dell'Incendio di Borgo", "La Stanza di Costantino" sono i locali vaticani affrescati da....

- A) Raffaello. B) Michelangelo. C) Leonardo. D) Tiziano. E) Botticelli.

002. Quando scoppia il primo conflitto mondiale, l'Italia si divide tra neutralisti e interventisti. Quali tra i seguenti sono neutralisti?

- A) Socialisti, la maggior parte dei cattolici e le masse popolari.
B) I socialisti ed ex socialisti influenzati dal sindacalismo rivoluzionario.
C) I sindacalisti rivoluzionari, i liberali della destra conservatrice.
D) I democratici e liberali antigiolittiani invocanti la liberazione di Trento e Trieste come culmine del Risorgimento.
E) I nazionalisti che reclamavano l'affermazione della potenza italiana, identificando inizialmente il nemico negli Stati dell'Intesa più che negli Imperi centrali.

003. Quale delle seguenti vie di Roma è tristemente nota per l'eccidio delle Fosse Ardeatine avvenuto nel marzo del 1944?

- A) Via Rasella. B) Via Nazionale. C) Via Cavour. D) Via del Corso. E) Via D'Amelio.

004. Quale fu l'avvenimento della Guerra Fredda che mise il mondo intero di fronte al rischio di una guerra nucleare?

- A) La crisi dei missili di Cuba.
B) La guerra del Vietnam.
C) La guerra di Corea.
D) La costruzione del muro di Berlino nel 1961.
E) Il colpo di stato che rovesciò il governo cileno del Presidente Salvador Allende.

005. Le leggi, nel nostro ordinamento, vengono promulgate:

- A) Dal Presidente della Repubblica.
B) Dal Presidente del Consiglio.
C) Dalla Corte dei conti.
D) Dal Ministro degli Interni.
E) Dal Ministro della Giustizia.

006. La Camera dei Deputati e il Senato della Repubblica:

- A) Si differenziano per i diversi requisiti richiesti per l'elettorato attivo e per quello passivo.
B) Non hanno la stessa sede (Camera dei Deputati, palazzo Montecitorio - Senato della Repubblica, Farnesina).
C) Hanno la stessa durata (7 anni).
D) Hanno lo stesso numero di componenti (315).
E) La prima è eletta a suffragio universale e diretto, il secondo è di nomina del Presidente della Repubblica.

007. Considerando % di montagne, % di colline, % di pianure; quale tra le seguenti regioni ha percentuale di pianure uguale a zero?

- A) Umbria. B) Veneto. C) Piemonte. D) Campania. E) Sicilia.

008. Dove nasce e dove sfocia il fiume Po?

- A) Nasce sul Monviso e sfocia nel Mare Adriatico.
B) Nasce sul Monte Rosa e sfocia nel Mare Adriatico.
C) Nasce sul Colle delle Finestre e sfocia nel Mar Adriatico.
D) Nasce sul Gran Paradiso e sfocia nel Mar Ligure.
E) Nasce sul Gran Sasso e sfocia nel mar Adriatico.

009. L'ansia di restituire alla parola poetica la sua originaria carica espressiva, ormai perduta nel logorio di una lunghissima tradizione letteraria, la ricerca cioè di una poesia pura, libera da ogni intenzione che si manifestasse fuori della poesia stessa, fu tra le tematiche dei poeti così detti ermetici. Tra i poeti ermetici si annoverano:

- A) G. Ungaretti e S. Quasimodo.
B) A. Gatto e G. Gozzano.
C) L. Sinigalli e S. Corazzini.
D) M. Luzi e M. Moretti.
E) S. Quasimodo e V. Cardarelli.

010. Quali sono il titolo e l'autore del romanzo nel quale Suor Teodora narra la storia di Agilulfo, cavaliere senza corpo, di cui vive solo l'armatura, animata dalla volontà e dalla fede, il quale dopo essersi coperto d'onore per aver partecipato all'assedio di Parigi con Carlo Magno, decide di partire alla ricerca di Sofronia?

- A) "Il cavaliere inesistente" di Italo Calvino.
B) "La Ragazza di Bube" di Carlo Cassola.
C) "Il bell'Antonio" di Vitaliano Brancati.
D) "Canne al vento" di Grazia Deledda.
E) "Ciascuno a suo modo" di Luigi Pirandello.

011. Con il termine clandestino si intende:

- A) Il migrante irregolarmente presente sul territorio o anche colui che, in fuga da guerre e persecuzioni, arriva in Italia senza documenti o con documenti falsi. Ovvero i richiedenti asilo e i rifugiati.
B) Una persona che nessuno Stato considera come suo cittadino.
C) Una persona extracomunitaria che commette un reato in uno degli Paesi dell'Unione europea.
D) Una persona che è stata estradata in Italia.
E) Una persona che risiede in uno Stato con un permesso di soggiorno rilasciato dall'autorità competente.

012. Il primo ministro di quale nazione è stato insignito del premio Nobel per la Pace nel 2019?

- A) Etiopia. B) Somalia. C) Ghana. D) Burkina Faso. E) Marocco.

013. "Auspicabile" è il contrario di uno dei seguenti termini, quale?

- A) Sgradito. B) Irrealizzabile. C) Spensierato. D) Gioioso. E) Desiderabile.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO

014. Utilizzando l'alfabeto italiano, inserire la lettera mancante nella seguente serie:

T - V - B - D - - I.

- A) G. B) E. C) F. D) L. E) Z.

015. In quale giorno ho chiamato "oggi" la giornata di ieri, se domani sarà l'altro ieri di Venerdì?

- A) Lunedì. B) Martedì. C) Domenica. D) Sabato. E) Giovedì.

016. Il consiglio dei ministri è iniziato alle 17,45, è stato sospeso alle 21,00, ripreso il giorno dopo alle 14,40 e si è concluso con 90 minuti di ritardo sul previsto orario delle 19,00. Quanto è durato il consiglio?

- A) 9 ore e 05 minuti. B) 9 ore e 15 minuti. C) 8 ore e 55 minuti. D) 8 ore e 15 minuti. E) 7 ore e 55 minuti.

017. Massimo vince al lotto e ritira dapprima 1/4 della vincita e successivamente i 2/3 della rimanente quota da incassare. Che parte della vincita deve ancora ritirare?

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

018. Quale numero completa la serie?

7 - 49 / 6 - 36 / ... - 64

- A) 8. B) 10. C) 12. D) 9. E) 7.

019. Quali numeri completano la serie?

1 - 8 - 15 - ... - 29 - ... - 43

- A) 22 e 36. B) 23 e 35. C) 24 e 37. D) 21 e 33. E) 24 e 36.

020. L'essenza di agrumi è più profumata di quella alla vaniglia che è più profumata di quella al sandalo; la lavanda è meno profumata della vaniglia e quindi:

- A) Il sandalo è meno profumato della vaniglia.
 B) La lavanda è sicuramente più profumata del sandalo.
 C) Sicuramente il sandalo è il più profumato.
 D) La lavanda e l'essenza di agrumi sono sicuramente le più profumate.
 E) La lavanda potrebbe essere più profumata della vaniglia.

021. Individuare il termine che completa logicamente la proporzione.

"colo" sta a "colpo" come "mela" sta a

- A) Melma. B) Melo. C) Merlo. D) Miele. E) Meio.

022. "Scarpone" sta a "Montagna" come....

- A) "Sandolo" sta a "Mare".
 B) "Città" sta a "Mocassino".
 C) "Acqua" sta a "Ghette".
 D) "Neve" sta a "Racchette".
 E) "Mare" sta a "Pinne".

023. Gli organismi che appartengono a una certa specie e che vivono nella stessa regione geografica costituiscono:

- A) Una popolazione. B) Una comunità. C) Un ecosistema. D) Un regno. E) Un dominio.

024. Si pongano nell'ordine gerarchico corretto le parti integranti che costituiscono un organismo pluricellulare: 1. organi; 2. apparati o sistemi; 3. cellule; 4. tessuti.

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

025. Le molecole di DNA presenti all'interno di una cellula costituiscono il suo patrimonio ereditario o...

- A) Genoma. B) Gene. C) Nucleotide. D) Proteina. E) Nucleoide.

026. I carboidrati:

- A) Svolgono tutti i compiti di cui alle altre risposte.
 B) Sono la fonte principale di energia delle cellule.
 C) Sono impiegati per accumulare energia di riserva.
 D) Forniscono scheletri carboniosi che possono essere riorganizzati in nuove molecole.
 E) Costituiscono materiali strutturali per il sostegno e il rivestimento delle cellule.

027. Quale delle seguenti basi azotate non compare nel RNA?

- A) Timina. B) Uracile. C) Adenina. D) Citosina. E) Guanina.

028. Il nucleo - Si individui la risposta errata:

- A) È un organulo delimitato da una membrana presente in tutte le cellule.
 B) Contiene gran parte del materiale genetico (DNA) della cellula.
 C) Nel nucleo ha luogo la duplicazione del DNA.
 D) Nel nucleo avvengono le prime tappe della decodificazione dell'informazione genetica.
 E) È caratteristico della struttura cellulare della cellula eucariotica.

029. Come è denominato il processo in cui l'RNA messaggero trasporta l'informazione dal nucleo, dove si trova il DNA, al citoplasma, dove si trovano i ribosomi?

- A) Traduzione. B) Transizione. C) Traslazione. D) Induzione. E) Transazione.

030. Nelle cellule vegetali contengono il pigmento verde clorofilla e sono la sede della fotosintesi:

- A) Cloroplasti. B) Lisosomi. C) Centrioli. D) Nucleoidi. E) Nucleotidi.

031. La produzione di ATP che avviene nei mitocondri e che richiede il consumo di ossigeno molecolare si chiama:

- A) Respirazione cellulare.
- B) Digestione cellulare.
- C) Digestione mitocondriale.
- D) Trasformazione cellulare.
- E) Riproduzione cellulare.

032. Il citoscheletro eucariotico è formato da tre tipi di fibre tra cui i microfilamenti che:

- A) Sono quelli di diametro minore.
- B) Sono sempre filamenti singoli.
- C) Sono sempre radunati in fasci.
- D) Sono quelli di diametro intermedio.
- E) Sono quelli di diametro maggiore.

033. I globuli rossi:

- A) Sopravvivono per poco più di tre mesi dalla loro immissione nel sangue circolante, dopodiché vengono catturati da cellule della milza e del fegato, dove vengono eliminati da cellule specializzate del sistema immunitario (macrofagi).
- B) Sono anche detti leucociti
- C) Sono cellule del sistema immunitario con funzione di difesa dell'organismo da microrganismi patogeni o corpi estranei che penetrano attraverso la cute o le mucose.
- D) Sono anche detti trombociti.
- E) Sono presenti nel sangue circolante per il 70% e nella milza per il restante 30% e hanno una sopravvivenza media di 10 giorni.

034. Proteina globulare che costituisce i microfilamenti delle cellule e i filamenti sottili delle cellule muscolari, dove insieme alla miosina è responsabile della contrazione muscolare:

- A) Actina.
- B) Eritropoietina.
- C) Laminina.
- D) Cheratina.
- E) Ferritina.

035. L'ormone della crescita è noto con la sigla:

- A) GH
- B) SH
- C) FSH
- D) LH
- E) HCG

036. Leucopenia:

- A) Valori bassi dei globuli bianchi.
- B) Valori bassi dei globuli rossi.
- C) Aumentato volume dei globuli rossi.
- D) Valori bassi delle piastrine.
- E) Valori alti dei globuli bianchi.

037. Nel cervello umano dove è localizzata la corteccia visiva?

- A) Lobo occipitale.
- B) Lobo temporale.
- C) Lobo frontale.
- D) Area di Broca.
- E) Lobo parietale.

038. La meiosi è il processo di divisione cellulare:

- A) In cui da una cellula madre si ottengono quattro cellule figlie con corredo cromosomico dimezzato.
- B) Tipica degli organismi unicellulari.
- C) In cui da una cellula madre si ottengono due cellule figlie con lo stesso numero di cromosomi.
- D) Alla base della riproduzione asessuata.
- E) Che genera cellule figlie geneticamente uguali.

039. Nella specie umana, in cui il numero dei cromosomi è 46, gli autosomi sono:

- A) 44.
- B) 4.
- C) 2.
- D) 42.
- E) 23.

040. Scambio reciproco di segmenti di DNA fra i componenti di una coppia di cromosomi omologhi durante la meiosi, da cui risulta la ricombinazione di geni materni e paterni nella progenie è denominato:

- A) Crossing-over.
- B) Filogenesi.
- C) Mutazione.
- D) Gastrulazione.
- E) Ortogenesi.

041. Gli acidi:

- A) Quando si sciolgono nell'acqua, liberano ioni idrogeno carichi positivamente.
- B) Sono capaci di accettare ioni H⁺.
- C) Provocano una diminuzione della concentrazione degli ioni H⁺ in soluzione acquosa.
- D) Sono sostanze quali la soda caustica e l'ammoniaca.
- E) Nella scala del pH assumono valori superiori a 7.

042. Porre le seguenti categorie in ordine di numerosità dalla più numerosa alla meno numerosa:

- A) Metalli, non metalli, semimetalli.
- B) Metalli, semimetalli, non metalli.
- C) Semimetalli, non metalli, metalli.
- D) Non metalli, semimetalli, metalli.
- E) Non metalli, metalli, semimetalli.

043. Trasformazioni fisiche e reazioni chimiche. Avviene una trasformazione fisica:

- A) Quando il ghiaccio fonde.
- B) Quando un fiammifero brucia.
- C) Quando una scultura di rame si ricopre di una patina verde azzurra.
- D) Quando le foglie in autunno ingialliscono.
- E) Quando conservando troppo a lungo il latte inacidisce.

044. La densità di un elemento è il rapporto tra la sua massa e il suo volume. Osservando i valori della densità nel sistema periodico si constata che lungo un gruppo tali valori:

- A) Aumentano.
- B) Diminuiscono.
- C) Restano costanti.
- D) Prima aumentano e poi diminuiscono.
- E) Prima diminuiscono e poi aumentano.

045. È corretto affermare che il raggio ionico del catione è minore di quello del corrispondente atomo neutro?

- A) Sì, perché aumenta la forza attrattiva che il nucleo esercita sull'elettrone del livello energetico più esterno.
- B) Sì, perché diminuisce la forza attrattiva che il nucleo esercita sull'elettrone del livello energetico più esterno.
- C) No, perché diminuisce la forza attrattiva che il nucleo esercita sull'elettrone del livello energetico più esterno.
- D) No, il raggio ionico del catione è superiore di quello del corrispondente atomo neutro.
- E) No, il raggio ionico del catione è uguale di quello del corrispondente atomo neutro.

046. Quale dei seguenti è un legame covalente doppio?

- A) Tra due molecole di ossigeno.
- B) Tra due molecole di azoto.
- C) Tra due atomi di fluoro.
- D) Tra due atomi di idrogeno.
- E) Nessuno di quelli citati nelle altre risposte.

047. Trattando dell'idrolisi salina, la soluzione di un sale che deriva da un acido forte e da una base debole:

- A) È acida.
- B) È basica.
- C) Può essere sia acida sia basica.
- D) È sempre neutra.
- E) Può essere acida, neutra o basica.

048. La massa atomica relativa.

- A) È un numero adimensionale.
- B) Si esprime in unità di massa atomica.
- C) Si esprime in kg.
- D) Si esprime in grammi.
- E) È un numero adimensionale e si esprime in unità di massa atomica.

049. Si forniscono di seguito le indicazioni di norma valide per bilanciare le reazioni, tranne quelle di ossidoriduzione. In quale punto è fornita un'indicazione errata?

- A) Nel bilanciare una reazione devono essere calcolati per primi i coefficienti stechiometrici degli atomi di ossigeno.
- B) Devono essere rappresentate solo le specie chimiche che effettivamente partecipano alla reazione.
- C) Il coefficiente stechiometrico 1 si omette.
- D) I coefficienti stechiometrici devono presentare i minori valori possibili.
- E) Nel bilanciare una reazione devono essere calcolati per primi i coefficienti stechiometrici degli atomi dei metalli e a seguire nell'ordine quelli dei non metalli, dell'idrogeno e dell'ossigeno.

050. Quali caratteristiche devono avere le particelle di un ipotetico gas ideale o perfetto?

- A) Tutte quelle menzionate nelle altre risposte.
- B) Libere di muoversi a grande velocità in tutte le direzioni.
- C) Puntiformi, ossia con volume così piccolo da essere assolutamente irrilevante rispetto al volume totale occupato da tutto il gas.
- D) Elastiche, per cui urtandosi tra loro o con le pareti del contenitore l'energia totale non diminuisce.
- E) Molto lontane, in modo che tra esse non si manifestino forze attrattive o repulsive.

051. Sono composti binari formati da un elemento e dall'idrogeno:

- A) Gli idruri.
- B) Gli ossidi, perossidi e superossidi.
- C) I sali binari.
- D) Gli idrossidi.
- E) Gli ossiacidi.

052. La quantità di moli di soluto presente in un kg di solvente è:

- A) La molalità.
- B) La molarità.
- C) La frazione molare.
- D) La concentrazione molare.
- E) La massa molare.

053. Relativamente alla dilatazione volumica è corretto affermare che:

- A) A parità di aumento della temperatura, l'aumento di volume in rapporto al volume iniziale è molto maggiore per un liquido che per un solido.
- B) A parità di aumento della temperatura, l'aumento di volume in rapporto al volume iniziale è molto minore per un liquido che per un solido.
- C) A parità di aumento della temperatura, l'aumento di volume in rapporto al volume iniziale è lievemente minore per un liquido che per un solido.
- D) Un aumento della temperatura nei solidi, diversamente dai liquidi, non comporta un aumento di volume.
- E) Un aumento della temperatura nei liquidi, diversamente dai solidi, non comporta un aumento di volume.

054. Quale delle seguenti affermazioni sulla potenza è corretta?

- A) La potenza di un sistema fisico è uguale al rapporto tra il lavoro compiuto dal sistema e l'intervallo di tempo necessario per eseguire tale lavoro.
- B) La potenza di un sistema fisico è uguale al prodotto tra il lavoro compiuto dal sistema e l'intervallo di tempo necessario per eseguire tale lavoro.
- C) Nel Sistema Internazionale l'unità di potenza è il joule al metro (J/m). Questa unità di misura è detta watt.
- D) Nel Sistema Internazionale l'unità di potenza è il joule al secondo (J/s). Questa unità di misura è detta volt.
- E) In un sistema, più grande è il lavoro e breve è il tempo, minore è la potenza.

055. Nel Sistema Internazionale un megametro (Mm) equivale a 100.000.000:

- A) Centimetri.
- B) Decimetri.
- C) Metri.
- D) Ettometri.
- E) Millimetri.

056. Sono definiti uguali due vettori che hanno:

- A) Lo stesso modulo, la stessa direzione e lo stesso verso.
- B) Lo stesso modulo, la stessa intensità e la stessa direzione.
- C) Lo stesso modulo, la stessa intensità e lo stesso verso.
- D) Lo stesso modulo e la stessa direzione, ma verso opposto.
- E) La stessa origine.

057. Data la proporzione $15 : 6 = (7 + x) : x$, quanto vale x?

- A) 14/3.
- B) 3/14.
- C) 2/3.
- D) 7/3.
- E) 4/3.

058. Quale delle seguenti affermazioni sull' insieme Z è errata?

- A) Esiste un elemento minore di tutti gli altri appartenenti ad esso.
- B) È infinito.
- C) È ordinato.
- D) Tra due numeri interi consecutivi non è compreso alcun numero intero.
- E) Come N, è discreto.

059. In una classe ci sono 25 alunni (13 femmine e 12 maschi), l'altezza media delle femmine è 164 cm, quella dei maschi 176.

L'altezza media degli studenti della classe è:

- A) Circa 1 m e 70 cm.
- B) Circa 1 m e 67 cm.
- C) Circa 1 m e 71 cm.
- D) Circa 1 m e 72 cm.
- E) Circa 1 m e 68 cm.

060. Un quadrato e un rettangolo sono equivalenti. I lati del rettangolo sono lunghi 3 cm in più e 2 cm in meno e del lato del quadrato. Determina la lunghezza del lato del quadrato.

- A) 6 cm.
- B) 7 cm.
- C) 8 cm.
- D) 9 cm.
- E) 5 cm.