



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
Concorso per l'ammissione al
Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia e
in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (Classe LM-13)

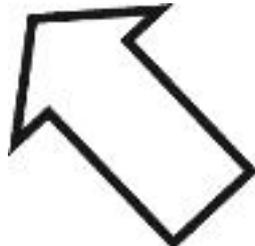
NON STRAPPARE

L'INVOLUCRO DI PLASTICA PRIMA CHE VENGA
DATO IL SEGNALE DI INIZIO DELLA PROVA

I quesiti della prova sono stati forniti dai docenti dell'Università degli Studi di Perugia

Incollare sulla scheda delle risposte
il codice a barre sottostante:

Codice questionario



1 La "Cura Di Bella" è stata suggerita come terapia:

- A antinfluenzale
- B antiblastica
- C antibatterica
- D antipruriginosa
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

2 In ambito sanitario, la ricetta viene rilasciata:

- A dal veterinario
- B dal farmacista
- C dall'infermiere
- D quesito senza soluzione univoca o corretta
- E dal medico

3 Per "farmaco scaduto" si intende:

- A un farmaco ancora presente all'interno della farmacia dopo un anno dal suo acquisto
- B un farmaco che è stato ritirato dal commercio per i suoi gravi effetti collaterali
- C un farmaco che non è stato conservato in condizioni di umidità e temperatura congrue
- D un farmaco che è stato lasciato per troppo tempo esposto nella vetrina della farmacia
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

4 Quale delle seguenti coppie di parole ha una sua coerenza interna?

- A Quesito senza soluzione univoca o corretta
- B Diplopia – Vista
- C Eresia – Erezione
- D Malvasia – Bicchiere
- E Neoplasia – Inestetismo della pelle

5 Per "automedicazione" si intende:

- A la cura di piccoli disturbi con farmaci di libera prescrizione
- B l'assunzione di farmaci anticinetosici
- C l'autosomministrazione di sostanze stupefacenti
- D la cura di malattie croniche con farmaci prescritti dal medico e conservati in grandi quantità nel proprio armadietto
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

6 Qual è il medico specialista che si occupa principalmente delle persone anziane?

- A Neonatologo
- B Geriatra
- C Pediatra
- D Ginecologo
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

7 Lo sfigmomanometro serve a:

- A quesito senza soluzione univoca o corretta
- B misurare la capacità prensile delle mani
- C gonfiare le ruote della bicicletta
- D predire il tempo in montagna
- E misurare la pressione arteriosa

8 Cosa rappresentano i "crediti formativi"?

- A Il numero di crediti tiene conto sia del numero di ore di lezione che del numero di ore di studio personale
- B Una misura del tempo di lavoro impiegato dallo studente per superare un determinato esame
- C Le tre definizioni date sono tutte corrette
- D Numeri che misurano il carico didattico dei singoli insegnamenti del corso
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

9 Che cosa indica la sigla SSN?

- A Nessuna delle indicazioni riportate
- B Un'organizzazione provinciale integrata degli Ordini dei Medici e dei Farmacisti che sovrintende alla salute pubblica nel territorio
- C Una strada statale alla quale ancora non è stato assegnato il numero
- D Un'organizzazione dello Stato deputata a tutelare la salute dei cittadini
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

10 Quale, tra i cibi elencati, dovrebbe essere evitato da un paziente diabetico?

- A Carne
- B Fegato
- C Formaggio
- D Acqua minerale
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

11 $7/4 \pi$ vale:

- A 315°
- B 320°
- C 175°
- D 135°
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

12 $(2ab - b^2 - a^2) \cdot (b - a)$ è uguale a:

- A $(b - a)^3$
- B $(a - b)^3$
- C $(b^3 - a^3)$
- D $(a^3 - b^3)$
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

13 A cosa equivale $\log_2 7 + \log_2 3$?

- A $\log_2 21$
- B $\log_2 10$
- C $\log_2 4$
- D $\log_2 27/3$
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

14 L'equazione $6x^2 = -36$:

- A quesito senza soluzione univoca o corretta
- B ha due soluzioni irrazionali
- C ha come radici 2 e -2
- D ha come unica radice 2
- E non ammette soluzioni nel campo reale

15 A cosa è uguale la somma $5 + 1/2 + 1/3$?

- A $7/6$
- B $35/6$
- C $27/6$
- D $6/7$
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

16 Due poligoni si dicono simili se:

- A gli angoli sono in proporzione e i lati uguali
- B gli angoli e i lati sono proporzionali
- C i lati e gli angoli sono uguali
- D i lati sono in proporzione e gli angoli sono uguali
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

17 Se il raggio di un cilindro viene raddoppiato mentre la sua altezza viene dimezzata, il suo volume:

- A rimane invariato
- B viene raddoppiato
- C viene dimezzato
- D viene quadruplicato
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

18 Siano a , x e y numeri reali positivi, $\log_{10} 2 + \log_{10} a_{10} \log_{10} x - \log_{10} y$ è uguale a:

- A $2 \log_{10}(a/xy)$
- B 0
- C $\log_{10}[2a/(xy)]$
- D $\log_{10}[a/(xy)]$
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

19 Sono date le rette parallele di equazione, in un riferimento cartesiano ortogonale, $x - y = 0$ e $x - y - 2 = 0$. Qual è la distanza fra esse?

- A $\sqrt{2}$
- B 2
- C 1
- D $\sqrt{2}/2$
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

20 La circonferenza può essere definita come il luogo geometrico dei punti:

- A dello spazio, equidistanti da un punto prefissato
- B di un piano, equidistanti da un punto prefissato
- C di un piano, equidistanti da un punto prefissato esterno alla circonferenza stessa
- D di un piano, equidistanti da due punti distinti
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

21 Un cubo avente lato di 5 cm ha un volume di:

- A $125 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$
- B $0,125 \text{ m}^3$
- C $1,25 \text{ m}^3$
- D $1,45 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

22 Il rapporto fra il valore dell'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza è:

- A uguale a p
- B direttamente proporzionale al raggio
- C costante
- D inversamente proporzionale al raggio
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

23 Se l'equazione $2x^2 + kx - 4 = 0$ ha una radice uguale a 2 quanto vale l'altra?

- A 1
- B -1
- C -4
- D -2
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

24 Tangente di $\pi/6$ vale:

- A $2/3$
- B quesito senza soluzione univoca o corretta
- C $2\sqrt{4}$
- D $2/\pi$
- E $1/2$

25 L'area di un quadrato misura 10^{-2} m^2 . Quanto misura il lato?

- A 10 cm
- B 0,01 cm
- C 1 cm
- D 4 cm
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

26 L'unità di misura della densità di un corpo è:

- A Kg/m^3
- B J/m^3
- C N/m^3
- D W/m^3
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

27 Il peso di un corpo sulla terra è uguale:

- A quesito senza soluzione univoca o corretta
- B alla sua massa
- C alla sua inerzia
- D al prodotto della sua densità per il suo volume
- E alla forza con cui esso è attratto dalla terra

28 Un corpo libero cade con:

- A quesito senza soluzione univoca o corretta
- B velocità costante
- C velocità e accelerazione costante
- D né velocità né accelerazione costante
- E accelerazione costante

29 Quali delle seguenti grandezze ha un carattere vettoriale?

- A Quesito senza soluzione univoca o corretta
- B Massa
- C Lavoro
- D Energia cinetica
- E Velocità

30 Un nanofarad è equivalente a:

- A 10^{12} farad
- B 10^9 farad
- C 10^6 farad
- D 10^{-9} farad
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

31 La forza è definita come il prodotto:

- A della massa per la velocità
- B della potenza per il tempo
- C della massa per lo spostamento
- D della massa per l'accelerazione
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

32 La pressione atmosferica è equivalente alla pressione di una colonna d'acqua alta circa:

- A 1000 m
- B 10000 mm
- C 760 m
- D 7600 mm
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

33 Dall'osservazione che, strizzando l'estremità di un tubo di gomma in cui scorre l'acqua, il getto va più lontano, si deduce che, per una data portata:

- A la velocità dell'acqua è proporzionale alla sezione del tubo
- B non c'è relazione tra sezione e velocità
- C la velocità dell'acqua non varia
- D la velocità dell'acqua è inversamente proporzionale alla sezione del tubo
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

34 L'energia cinetica di un corpo è:

- A direttamente proporzionale alla sua massa
- B direttamente proporzionale alla sua velocità
- C direttamente proporzionale alla sua quota
- D inversamente proporzionale al quadrato della sua velocità
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

35 Il Kilowattora misura:

- A una tensione
- B una forza
- C un'energia
- D una potenza
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

36 Le linee di forza del campo magnetico prodotto da un filo rettilineo indefinito percorso da corrente sono:

- A circonferenze aventi per asse il filo A
- B eliche cilindriche aventi per asse il filo
- C rette parallele al filo
- D rette ortogonali al filo e convergenti in esso
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

37 Il piombo ha una densità più alta del ferro. Due cubetti di massa uguale, uno di piombo e uno di ferro, sono immersi completamente in acqua. In che relazione sta la spinta di Archimede che agisce sul cubetto di piombo, rispetto a quella che agisce sul cubetto di ferro?

- A Dipende dalla profondità a cui sono immersi i cubetti
- B È maggiore
- C È eguale
- D È minore
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

38 La frequenza f in un moto armonico è legata al periodo T dalla relazione:

- A $f = 2\pi/T$
- B $f = 2\pi T$
- C $f = T^{-1}$
- D $f = T$
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

39 Un facchino deve portare un carico di 20 chili al primo piano di un palazzo. Per errore, sale fino al secondo piano, e poi ritorna giù al primo piano sempre con il carico sulle spalle. Rispetto al caso in cui si fosse fermato subito al primo piano, il lavoro fatto sul carico dal facchino è:

- A uguale
- B doppio
- C triplo
- D non ha fatto alcun lavoro in entrambi i casi
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

40 Quando cessa istantaneamente l'azione di qualunque forza su un corpo:

- A** il corpo prosegue con moto rettilineo uniforme
- B** il corpo si arresta
- C** il corpo decelera fino a ritornare alla velocità iniziale
- D** il corpo ricade compiendo una traiettoria parabolica
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

41 Si parla di mutazione quando la sequenza o il numero dei nucleotidi nel materiale genetico viene alterata; affinché la mutazione venga trasmessa alla prole essa deve avvenire nelle cellule germinali e non in quelle somatiche. Tale affermazione è:

- A** vera
- B** falsa
- C** vera la prima parte, falsa la seconda
- D** falsa la prima parte, vera la seconda
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

42 Per glicemia si intende:

- A** quesito senza soluzione univoca o corretta
- B** un processo di degradazione del glucosio
- C** una condizione di eccesso di glucosio nel sangue
- D** una condizione di carenza di glucosio nel sangue
- E** la concentrazione di glucosio nel sangue

43 Una sostanza che, iniettata nel corpo di un animale, è capace di provocare la formazione di anticorpi si chiama:

- A** quesito senza soluzione univoca o corretta
- B** alcaloide
- C** aploide
- D** allele
- E** antigene

44 Quali proteine hanno l'azione di accelerare la velocità di una reazione senza essere modificate?

- A** Quesito senza soluzione univoca o corretta
- B** Emoglobine
- C** Proteine strutturali
- D** Actina e miosina
- E** Coenzimi

45 La sequenza aminoacidica delle proteine è determinata da:

- A** quesito senza soluzione univoca o corretta
- B** lipidi nucleari
- C** lipidi presenti nella membrana plasmatica
- D** polisaccaridi
- E** acidi nucleici

46 Nel regno animale, l'unione di due gameti produce una cellula che è:

- A** diploide
- B** mono-aploide
- C** aploide
- D** triploide
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

47 È più specializzata una cellula:

- A** quesito senza soluzione univoca o corretta
- B** poco differenziata
- C** in interfase
- D** in mitosi
- E** molto differenziata

48 Gli organismi eterotrofi:

- A** trasformano composti inorganici in organici
- B** si nutrono di composti organici
- C** non esistono più
- D** sono gli autosomi
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

49 Un microscopio ottico consente ingrandimenti di oltre 1000 volte. Al massimo ingrandimento è possibile osservare:

- A** geni purificati e isolati
- B** virus
- C** batteri
- D** macromolecole proteiche
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

50 Lo sviluppo di un individuo dalla fecondazione alla maturità è detto:

- A** quesito senza soluzione univoca o corretta
- B** partenogenesi
- C** accrescimento cellulare
- D** filogenesi
- E** ontogenesi

51 Un clone è:

- A** una popolazione che deriva per via partenogenetica o agamica da un solo genitore
- B** un individuo ottenuto in laboratorio
- C** una popolazione che deriva per via agamica o partenogenetica da almeno due genitori
- D** un figlio avuto per fecondazione artificiale
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

52 I processi respiratori nella cellula eucariotica hanno luogo:

- A** nel reticolo endoplasmatico liscio
- B** nell'apparato del Golgi
- C** nel reticolo endoplasmatico rugoso
- D** nei lisosomi
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

53 La penetrazione di un virus o di una sua parte all'interno di una cellula è detta:

- A** vivisezione
- B** tumore
- C** infestazione
- D** infezione
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

54 Sono procarioti:

- A** i protozoi
- B** i funghi
- C** i virus
- D** i batteri
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

55 Le membrane delle cellule animali sono costituite principalmente da:

- A** acidi nucleici e ribosomi
- B** cellulosa e amido
- C** glucosio e fosfato
- D** proteine e fosfolipidi
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

56 L'interfecondità di generazioni successive è una caratteristica di individui appartenenti:

- A** allo stesso ambiente
- B** allo stesso genere
- C** alla stessa classe
- D** alla stessa specie
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

57 Il processo che serve per liberare energia dagli zuccheri, utilizzando O_2 e producendo CO_2 e H_2O è detto:

- A** quesito senza soluzione univoca o corretta
- B** respirazione anaerobica
- C** fotosintesi
- D** inspirazione
- E** fotosintesi clorofilliana

58 Se in una cellula viene bloccata selettivamente la funzione dei ribosomi, si ha l'arresto immediato della:

- A** trascrizione
- B** traduzione
- C** duplicazione del DNA
- D** glicolisi
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

59 L'ATP è una molecola in grado di intervenire nella cellula:

- A** per formare DNA ed RNA
- B** per permettere reazioni altrimenti impossibili
- C** per originare radiazioni elettromagnetiche
- D** per permettere reazioni endoergoniche, altrimenti impossibili
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

60 Le cellule somatiche si dividono mediante:

- A** scissione binaria
- B** meiosi e mitosi
- C** meiosi
- D** mitosi
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

61 Una soluzione ha $pH = 2$. La concentrazione molare di H^+ è:

- A** 10^{12}
- B** 10^{-12}
- C** 10^2
- D** 10^{-2}
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

62 Gli alcheni sono:

- A** idrocarburi aromatici
- B** idrocarburi insaturi
- C** idrocarburi saturi
- D** eterociclici
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

63 Il gruppo $-COOH$ è caratteristico:

- A** degli alcoli
- B** degli acidi carbossilici
- C** delle aldeidi
- D** dei chetoni
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

64 Quanti stereoisomeri ha il 2-pentene?

- A** 10
- B** 0
- C** 4
- D** 2
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

65 Il sale che si forma per reazione fra idrossido di sodio ($NaOH$) e acido palmitico è un:

- A** estere
- B** sapone
- C** sale acido
- D** monogliceride basico
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

66 Una specie che si riduce:

- A** acquista ioni negativi
- B** si decompone
- C** perde elettroni
- D** acquista elettroni
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

67 Indicare quale fra i seguenti nomi si riferisce al glicerolo:

- A** pirrolo
- B** butanolo
- C** furano
- D** 1,2,3 propantriolo
- E** quesito senza soluzione univoca o corretta

68 Il propano è un:

- A alchino
- B alcano
- C alchene
- D composto aromatico
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

69 La struttura corrispondente al 2-butino è:

- A quesito senza soluzione univoca o corretta
- B $\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
- C $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$
- D $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
- E $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$

70 Il legame a ponte di idrogeno:

- A quesito senza soluzione univoca o corretta
- B è un legame covalente debole
- C esiste tra molecole di acido solfidrico
- D è un legame forte
- E è presente nell'acqua sia allo stato liquido che a quello solido

71 Il numero di moli di un soluto per litro di soluzione esprime:

- A la frazione molare
- B la molarità
- C la molalità
- D la normalità
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

72 Cos'è un catione?

- A È uno ione negativo
- B È uno ione positivo
- C È un complesso
- D È uno dei poli della pila
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

73 Il numero atomico:

- A quesito senza soluzione univoca o corretta
- B indica l'ordine di scoperta
- C è il valore di un rapporto
- D è espresso in grammi
- E indica il numero dei protoni

74 Indicare lo ione perclorato:

- A ClO^-
- B Cl^-
- C ClO_4^-
- D ClO_2
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

75 Rispetto all'acqua pura, una soluzione di NaCl:

- A ha la stessa acidità
- B è meno acida
- C è più acida
- D è meno basica
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

76 L'amido è:

- A un monosaccaride
- B un grasso
- C un polisaccaride
- D un polipeptide
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

77 Un orbitale contiene un numero di elettroni:

- A non superiore a 2 e a spin opposti
- B $n^2(n-1)$ elettroni
- C che dipende dal numero quantico principale
- D indefinito
- E quesito senza soluzione univoca o corretta

78 Quale tra questi composti è l'idrocarburo saturo?

- A Quesito senza soluzione univoca o corretta
- B C_6H_6
- C C_3H_6
- D $\text{C}_{100}\text{H}_{220}$
- E C_5H_{12}

79 Cos'è l'elettronegatività?

- A La capacità di non essere influenzati dal campo elettrico
- B La tendenza ad attirare gli elettroni di legame
- C La tendenza a donare gli elettroni di legame
- D La capacità di non essere influenzati dal campo elettrico e la tendenza a donare e ad attirare gli elettroni di legame
- E Quesito senza soluzione univoca o corretta

80 Gli isomeri "cis" e "trans" sono:

- A isomeri geometrici
- B isomeri ottici
- C isomeri conformazionali
- D tautomeri
- E quesito senza soluzione univoca o corretta



**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
= ISO 9001 =**