

**Facoltà di Medicina e Chirurgia**  
**Scienze Attività Motorie e Sportive A.A. 2013/14**

1 Le soluzioni dell'equazione  $4x^2+9=0$  sono:

- a)  $\pm 2/3$
- b)  $\pm 3/2$
- c)  $\pm (2/3)i$
- d)  $\pm (3/2)i$
- e)  $-9/4$

2  $(x-1)^3$  vale:

- a)  $x^3+3x^2+3x-1$
- b)  $x^3+3x^2-3x-1$
- c)  $x^3-3x^2-3x-1$
- d)  $x^3-3x^2-3x-1$
- e)  $x^3-3x^2+3x-1$

3 Il  $\log_{10}(-1)$  vale:

- a) 0
- b) -1
- c) -10
- d) 1
- e) non ha significato

4 La disequazione logaritmica  $\lg 1/2 x > 2$  ammette soluzioni per:

- a)  $x < 0$  e  $x > 1/4$
- b)  $0 < x < 1/4$
- c)  $x < 0$
- d)  $x > 1/4$
- e)  $x < 1/4$

5 Un'equazione di 2° grado ammette una radice reale e una complessa:

- a) se  $\Delta > 0$
- b) se  $\Delta < 0$
- c) se  $\Delta = 0$
- d) se i tre coefficienti a,b,c sono concordi
- e) mai

6 Un uomo sulla terra pesa 90 Kg. Il peso ad una distanza dalla superficie terrestre pari a 0,5 il raggio della terra stessa vale:

- a) 90 Kg
- b) 75 Kg
- c) 45 Kg
- d) 60 Kg
- e) 40 Kg

7 L'intensità del campo elettrico  $\vec{E}$  è individuata dalla relazione:

- a)  $E = L \times q$  (L=lavoro compiuto dalle forze del campo sulla carica esploratrice q)
- b)  $E = L / q$  (L=lavoro compiuto dalle forze del campo sulla carica esploratrice q)
- c)  $E = F / q$  (F= forza esercitata dal campo sulla carica esploratrice q)
- d)  $E = F / q^2$  (F= forza esercitata dal campo sulla carica esploratrice q)
- e)  $E = F \times q$  (F= forza esercitata dal campo sulla carica esploratrice q)

8 Un corpo si muove di moto circolare uniforme con un periodo di 0,2 s. Se il raggio della traiettoria misura 50 cm, la sua velocità lineare vale:

- a) 5 m/s
- b)  $10\pi$  m/s
- c) 10 m/s
- d) 2 m/s
- e)  $5\pi$  m/s

9 La variazione di entalpia  $\Delta H$ , a pressione è costante, vale:

- a)  $\Delta H = \text{costante}$
- b)  $\Delta H = V\Delta p$
- c)  $\Delta H = p\Delta V$
- d)  $\Delta H = L$
- e)  $\Delta H = Q$

10 I cristalli aventi la proprietà di originare due raggi rifratti vengono detti:

- a) catarifrangenti
- b) birifrangenti
- c) rifrattivi
- d) ultrarifrattivi
- e) pluririfrangenti

11 Il carbonio è contenuto nel gruppo:

- a) I
- b) II
- c) IV
- d) V
- e) Nessuna delle risposte precedenti

12 Indicare quale non è un elettrolita:

- a) acido
- b) base
- c) sale
- d) benzene ( $C_6H_6$ )
- e) Nessuna delle risposte precedenti

13 La completa neutralizzazione dell'acido fosforico è rappresentata:

- a)  $\text{NaOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \Rightarrow \text{NaH}_2\text{PO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- b)  $2\text{NaOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \Rightarrow \text{Na}_2\text{HPO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
- c)  $3\text{NaOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \Rightarrow \text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$
- d) Tutte le risposte precedenti
- e) Nessuna delle risposte precedenti

14 Un aldoso è:

- a) una polioidrossialdeide
- b) un'aldeide
- c) un'aldeide ossidata
- d) un chetone
- e) Nessuna delle risposte precedenti

15 L'u.m.a.:

- a) corrisponde a 1/12 della massa dell'isotopo  $^{12}\text{C}$
- b) corrisponde alla massa di 1 protone
- c) corrisponde alla massa dell'elettrone
- d) vale  $1,166 \cdot 10^{-23} \text{ g}$
- e) vale  $0,186 \cdot 10^{-23} \text{ g}$

16 A 200 g di ossigeno (P.M.=32) corrispondono:

- a)  $100 \times 6,022 \times 10^{23}$  molecole di O
- b)  $2 \times 100 \times 6,022 \times 10^{23}$  atomi di O
- c) 6,25 moli
- d) 6,4 moli
- e) Nessuna delle risposte precedenti

17 La costante crioscopica:

- a) non è costante
- b) non è caratteristica di ciascun solvente
- c) dipende dal numero di moli del solvente
- d) è caratteristica di ciascun solvente
- e) Nessuna delle risposte precedenti

18 Il composto  $(\text{CH}_3)_3\text{N}$  prende il nome:

- a) metil ammina
- b) idrazina
- c) ammoniaca organica
- d) trimetil ammina
- e) Nessuna delle risposte precedenti

19 Cosa indica il numero atomico?

- a) Il numero dei neutroni
- b) Il numero di neutroni e protoni
- c) Il numero di protoni
- d) Il numero di protoni, neutroni ed elettroni
- e) Il numero di elettroni nel caso di uno ione

20 Che cosa si ottiene quando il cloruro di sodio viene sciolto in acqua?

- a) Un miscuglio
- b) Un composto
- c) Una soluzione
- d) Una sospensione
- e) Un etere

21 Il ribosoma contiene:

- a) un sito P (peptidil-tRNA) e un sito A (amminoacil-tRNA)
- b) un sito P (peptidil-tRNA), un sito A (amminoacil-tRNA) e un sito CR (carbonil-tRNA)
- c) soltanto un sito A (amminoacil-tRNA)
- d) soltanto un sito C (carbonil-tRNA)
- e) Nessuna delle risposte precedenti

22 La prostata è:

- a) un organo dell'apparato digerente
- b) un organo ghiandolare dell'apparato genitale maschile posto sotto la vescica
- c) la sede di produzione dell'urina
- d) la sede di produzione degli spermatozoi
- e) Nessuna delle risposte precedenti

23 Le piante a semi sono dette:

- a) alghe
- b) spermatofite
- c) cormofite
- d) tallofite
- e) ciclostomi

24 E' più specializzata una cellula:

- a) poco differenziata
- b) molto differenziata
- c) in interfase
- d) in mitosi
- e) Nessuna delle risposte precedenti

25 L'ovulo umano:

- a) e' rivestito da una zona detta pellucida
- b) ha dimensioni più piccole dello spermatozoo
- c) non va incontro a divisioni
- d) ha forma allungata
- e) non è una cellula

26 Le gonadotropine sono:

- a) fasi della mitosi
- b) ormoni che controllano la gametogenesi
- c) vitamine
- d) ormoni prodotti dalle gonadi
- e) Nessuna delle risposte precedenti

27 Sono procarioti:

- a) i virus
- b) i funghi
- c) i batteri
- d) i protozoi
- e) Nessuna delle risposte precedenti

28 Le xantofille sono:

- a) pigmenti animali
- b) pigmenti vegetali
- c) saponi insaturi
- d) antibiotici di origine vegetale
- e) Nessuna delle risposte precedenti

29 Il più vasto gruppo nella classificazione di Linneo è:

- a) il regno
- b) il phylum
- c) la classe
- d) il genere
- e) Nessuna delle risposte precedenti

30 La drupa è:

- a) sinonimo di gemma apicale
- b) un'infiorescenza
- c) un fiore sempreverde
- d) un frutto carnoso
- e) un frutto secco

31 Individuare il concetto prevalente nelle seguenti frasi:

un'orchestra suona il rock  
un operaio aziona un martello pneumatico  
un elettricista lavora ad un impianto  
una macchina della polizia corre a sirene spiegate

- a) divertimento
- b) musica
- c) rumore
- d) lavoro
- e) velocità

32 Individuare il numero che segue logicamente: 3 5 9 17 33 55

- a) 123
- b) 76
- c) 148
- d) 97
- e) 119

33 Individuare quale, tra i seguenti termini, non è omogeneo con tutti gli altri:

- a) economia
- b) meteorologia
- c) paleontologia
- d) astrologia
- e) geologia

34 Individuare la sillaba che, posta al centro delle parole sottostanti, ne cambia completamente il significato: terno seni cane

- a) zi
- b) ni
- c) mi
- d) bi
- e) re

35 Individuare la parola da scartare:

- a) impresa
- b) rima
- c) premi
- d) parco
- e) misera

36 Individuare la parola da scartare:

- a) slitta
- b) automobile
- c) cocchio
- d) vagone
- e) autobus

37 Individuare il sinonimo della parola CRUENTO:

- a) spietato
- b) antico
- c) sanguinoso
- d) illustre
- e) inetto

38 Individuare quale, tra i seguenti, non è un colore dell'arcobaleno:

- a) DREVE
- b) SOROS
- c) ORSA
- d) CIDANO
- e) RACANIO

39 Carlo ha 3 anni meno del fratello Marco, il quale ha sei anni in più dell'amico Francesco, che a sua volta ha due anni in meno della sorella Antonietta, la cui età è di 18 anni. Quanti anni ha Carlo?

- a) 19
- b) 20
- c) 21
- d) 22
- e) 23

40 Individuare la parola che completa la prima ed è l'inizio della seconda CONTR.....RE

- a) asto
- b) atto
- c) alto
- d) ito
- e) nessuna

41 Individuare il numero che segue logicamente: 36 34 31 27 22 16

- a) 9
- b) 7
- c) 8
- d) 10
- e) 11

42 Individuare, attraverso un ragionamento analogico, i termini mancanti nella seguente proporzione:

geocentrico : x = eliocentrico : y

- a) pianeta stella
- b) sole terra
- c) terra gas
- d) terra mare
- e) aria terra

43 Individuare quale, tra i seguenti termini, non è omogeneo con tutti gli altri:

- a) esterofilia
- b) filoneismo
- c) necrofilia
- d) filarmonia
- e) filisteismo

44 Completare la seguente serie di termini: febbraio-aprile-giugno-agosto-.....

- a) marzo
- b) maggio
- c) luglio
- d) ottobre
- e) novembre

45 "Nullo a amor amato che perdona amar" Riordinando la celebre terzina dantesca, la parola finale comincia con la lettera:

- a) A
- b) P
- c) C
- d) N
- e) D

46 Inserisci la parola che manca tra le parentesi:  
candela (moccolo) cero testa (.....) condottiero

- a) capo
- b) sole
- c) mare
- d) fato
- e) mole

47 Se borsa=20, censo=30, fiore=60, trono=:

- a) 70
- b) 180
- c) 250
- d) 280
- e) 90

48 Individuare la parola che abbia lo stesso significato delle due tra parentesi N+  
(stella)=(fettuccia)

- a) alba
- b) velo
- c) sole
- d) mare
- e) astro

49 Individuare la parola che abbia lo stesso significato delle due tra parentesi:  
amato (.....) costoso

- a) adorato
- b) amaro
- c) dolce
- d) caro
- e) nessuna

50 Individuare il numero che segue logicamente: 3 5 9 15 23 33

- a) 42
- b) 38
- c) 45
- d) 36
- e) 47



51 La toxoplasmosi è:

- a) un insetto
- b) una malattia
- c) uno strumento di misura
- d) uno strumento chirurgico
- e) una pianta velenosa

52 Individuare quale, tra i seguenti personaggi, non è stato un musicista:

- a) Listz
- b) Shopenhauer
- c) Chopin
- d) Mozart
- e) Mendelssohn

53 L'acro è:

- a) un'antica misura agraria di superficie
- b) un'antica misura di volume
- c) un sottomultiplo del grado
- d) una figura geometrica
- e) uno strumento di misura

54 L'avverbio "meglio" è il comparativo di:

- a) buono
- b) grande
- c) bene
- d) piccolo
- e) bello

55 Il verso "Cantami o diva del pelide Achille l'ira funesta" è tratto da:

- a) l'Iliade
- b) l'Odissea
- c) l'Eneide
- d) la Divina Commedia
- e) i Canti

56 L'aggettivo qualificativo "bello" è di grado:

- a) comparativo di maggioranza
- b) superlativo assoluto
- c) superlativo relativo
- d) positivo
- e) comparativo di uguaglianza

57 Chi è l'autore dei "Vespri Siciliani"?

- a) Gioacchino Rossini
- b) Giacomo Puccini
- c) Vincenzo Bellini
- d) Giuseppe Verdi
- e) Gaetano Donizzetti

58 Il congiuntivo presente del verbo torcere è:

- a) io torcetti
- b) io torsi
- c) io torcevo
- d) che io torsi
- e) che io torcessi

59 Il Battistero di Parma è un'opera di:

- a) Antonio Canova
- b) Michelangelo
- c) Benedetto Antelami
- d) Filippo Brunelleschi
- e) Gian Battista Vaccarini

60 Quanti anni dura il mandato del Presidente della Repubblica italiana?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7

Risposte Test ammissione  
Scienze Attività Motorie e Sportive 2013/14

1	D
2	E
3	E
4	B
5	E
6	E
7	C
8	E
9	E
10	B
11	C
12	D
13	C
14	A
15	A
16	C
17	C
18	D
19	C
20	C
21	A
22	B
23	B
24	B
25	A
26	B
27	C
28	B
29	A
30	D

31	C
32	E
33	D
34	E
35	D
36	A
37	C
38	C
39	A
40	B
41	A
42	A
43	E
44	D
45	B
46	A
47	B
48	E
49	D
50	C
51	B
52	B
53	A
54	C
55	A
56	D
57	D
58	D
59	C
60	E