

SERIE ALFANUMERICHE

Si consideri l'alfabeto italiano

1) 0Z ... 8H 12N 16R 20V ...

- A) 4D; 4D.
- C) 16D; 24C.
- E) 1A; 2B.

- B) 4D; 24C.
- D) 20V; 27H.

2) 2B ... 4D 6F 6F 9I ... 12N 10L

- A) 10L; 17S.
- C) 8H; 3C.
- E) 17S; 17S.

- B) 2B; 3C.
- D) 3C; 8H.

3) 21Z ... ... 12N 9I 6F 3C

- A) 18T; 21Z.
- C) 21Z; 1A.
- E) 15Q; 16R.

- B) 18T; 15Q.
- D) 8H; 17S.

4) 5E 10L ...Q 20V 25D 30I 35...

- A) 19; F.
- C) 40; Z.
- E) 15; F.

- B) 15; P.
- D) 45; V.

5) Z60 U54 ...48 Q42 O... M30 I24

- A) A; 1.
- C) S; 36.
- E) I; 27.

- B) V; 49.
- D) M; 3.

6) 6F 2B 12N 4... 18T ...F

- A) D; 6.
- C) H; 1.
- E) S; 5.

- B) F; 6.
- D) Z; 2.

7) 1A 5E ... 13O 17S ...

- A) 5E; 6F.
- C) 14P; 14P.
- E) 9I; 21Z.

- B) 21Z; 14P.
- D) 1A; 21Z.

8) B2 D4 ... H8 L10 ... P14

- A) F6; N12.  
 C) H5; H5.  
 E) S17; S17.

- B) F6; P14.  
 D) B2; S17.

9) 2B 5E 8H ... 14P 17S ...

- A) 11M; 11M.  
 C) 20V; 20V.  
 E) 1A; 21Z.

- B) 11M; 20V.  
 D) 20V; 1A.

10) 3A ... 9C 12D ... 18F 21G

- A) 27I; 30L.  
 C) 6B; 12D.  
 E) 6B; 15E.

- B) 18F; 6B.  
 D) 9C; 6B.

11)  $\frac{10L}{8H} \frac{16R}{2B} \frac{8H}{?} \frac{?}{17S} \frac{12N}{6F} \frac{14P}{4D}$ .

- A) 2B; 6F.  
 C) 3C; 2B.

- B) 8H; 1A.  
 D) 1A; 10L.

12)  $\frac{9I}{10L} \frac{10L}{13O} \frac{12N}{?} \frac{?}{22A} \frac{20V}{29H} \frac{11M}{22A}$ .

- A) 14P; 16R.  
 C) 20U; 15Q.

- B) 15Q; 17S.  
 D) 17R; 16M.

13)  $\frac{20V}{16R} \frac{?}{19U} \frac{17S}{22A} \frac{14P}{?} \frac{10L}{28G} \frac{5E}{31L}$ .

- A) 19U; 25D.  
 C) 19U; 22A.

- B) 16R; 24C.  
 D) 15Q; 25D.

14)  $\frac{10L}{10L} \frac{19U}{1A} \frac{16R}{4D} \frac{?}{7G} \frac{15Q}{?} \frac{18T}{2B}$ .

- A) 11M; 6F.  
 C) 16R; 2B.

- B) 13O; 4D.  
 D) 13O; 5E.

15)  $\frac{?}{10L} \frac{14P}{7G} \frac{8H}{4D} \frac{2B}{?} \frac{20V}{10L} \frac{18T}{9I}$ .

- A) 15Q; 6F.  
 C) 5E; 2B.

- B) 3C; 1A.  
 D) 20V; 1A.

$$16) \frac{18T}{22A} \frac{5E}{?} \frac{7G}{6F} \frac{2B}{3C} \frac{1A}{1A} \frac{?}{2B}$$

 A) 3C; 10L.

 C) 10L; 4D.

 B) 2B; 5E.

 D) 16R; 8H.

$$17) \frac{18T}{15Q} \frac{13O}{16R} \frac{?}{11M} \frac{9I}{12N} \frac{10L}{?} \frac{5E}{8H}$$

 A) 10L; 9I.

 C) 12N; 9I.

 B) 14P; 7G.

 D) 15Q; 11M.

$$18) \frac{16R}{18T} \frac{24C}{26E} \frac{2B}{4D} \frac{?}{8H} \frac{10L}{12N} \frac{20V}{?}$$

 A) 4D; 1A.

 C) 6F; 22A.

 B) 1A; 5E.

 D) 16R; 10L.

$$19) \frac{10L}{30I} \frac{15Q}{45C} \frac{?}{3C} \frac{9I}{27F} \frac{6F}{?} \frac{4D}{12N}$$

 A) 1A; 18T.

 C) 1A; 13O.

 B) 2B; 16R.

 D) 2B; 3C.

$$20) \frac{5E}{9I} \frac{2B}{?} \frac{3C}{1A} \frac{10L}{2B} \frac{?}{3C} \frac{22A}{25D}$$

 A) 2B; 4D.

 C) 5E; 8H.

 B) 6F; 9I.

 D) 2B; 10L.

$$21) \frac{1A}{2B} \frac{?}{5E} \frac{7G}{?} \frac{13O}{17S} \frac{19U}{23B}$$

 A) 3C; 11M.

 C) 3C; 9I.

 B) 9I; 3C.

 D) 1A; 9I.

$$22) \frac{14P}{16R} \frac{10L}{14P} \frac{20V}{26E} \frac{8H}{16R} \frac{2B}{?} \frac{?}{17S}$$

 A) 3C; 12N.

 C) 5E; 10L.

 B) 5E; 12N.

 D) 6F; 9I.

$$23) \frac{20V}{5E} \frac{18T}{7G} \frac{15Q}{?} \frac{22A}{3C} \frac{24C}{?} \frac{12N}{13O}$$

 A) 10L; 1A.

 C) 15P; 8H.

 B) 13O; 7G.

 D) 10L; 6E.

$$24) \frac{5E}{12N} \frac{10L}{12N} \frac{10L}{12N} \frac{10L}{?} \frac{?}{12N} \frac{10L}{22A}$$

- A) 10; 16.  
 C) 13; 16.

- B) 15Q; 17S.  
 D) 15; 20.

$$25) \frac{20P}{26Z} \frac{18R}{22T} \frac{15T}{18Q} \frac{?}{14N} \frac{10A}{?} \frac{8C}{6F}$$

- A) 13V; 10I.  
 C) 21V; 9I.

- B) 13O; 10L.  
 D) 16R; 9I.

$$26) \frac{13A}{14E} \frac{18I}{20O} \frac{10S}{?} \frac{1D}{9H} \frac{3N}{19R} \frac{?}{37C}$$

- A) 2H; 5P.  
 C) 6U; 12H.

- B) 5U; 13N.  
 D) 5V; 14Z.

$$27) \frac{3A}{6B} \frac{?}{24H} \frac{2C}{4F} \frac{1A}{?} \frac{10E}{20L} \frac{5G}{10P}$$

- A) 1A; 2B.  
 C) 20A; 3F.

- B) 12D; 2B.  
 D) 12N; 2B.

$$28) \frac{16P}{18Z} \frac{17O}{?} \frac{?}{21T} \frac{22H}{24Q} \frac{26D}{28M} \frac{31V}{33F}$$

- A) 19U; 21Z.  
 C) 7H; 18T.

- B) 13O; 4D.  
 D) 19M; 19V.

$$29) \frac{10M}{3B} \frac{9C}{4L} \frac{8D}{5I} \frac{1F}{?} \frac{?}{2C} \frac{7N}{6A}$$

- A) 11L; 12G.  
 C) 3C; 4D.

- B) 11M; 12N.  
 D) 3C; 7G.

$$30) \frac{18T}{20V} \frac{7G}{4D} \frac{3C}{6F} \frac{?}{4D} \frac{5E}{?} \frac{1A}{5E}$$

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

- B) 1A; 3C.  
 D) 1B; 3F.

*RISPOSTE COMMENTATE*

1) **Risposta esatta: B**

2) **Risposta esatta: D**

3) **Risposta esatta: B**

4) **Risposta esatta: B**

5) **Risposta esatta: C**

6) **Risposta esatta: A**

7) **Risposta esatta: E**

8) **Risposta esatta: A**

9) **Risposta esatta: B**

10) **Risposta esatta: E**

11) **Risposta esatta: D**

Tra il numeratore e il denominatore la somma è diciotto.

12) **Risposta esatta: B**

Tra sopra e sotto si aumenta di 1, 3, 5, etc.

13) **Risposta esatta: A**

La parte superiore diminuisce di 1, 2, 3, etc. quella inferiore aumenta di 3.

14) **Risposta esatta: D**

In ogni frazione la somma è 20.

15) **Risposta esatta: D**

La parte inferiore è la metà della superiore.

16) **Risposta esatta: A**

Nella parte superiore il primo numero è la somma degli altri ed anche in quella inferiore.

17) **Risposta esatta: B**

Diagonalmente i numeri diminuiscono di 2.

**18) Risposta esatta: C**

Tra sopra e sotto la differenza è 2.

**19) Risposta esatta: A**

La parte superiore è  $\frac{1}{3}$  di quella inferiore.

**20) Risposta esatta: D**

Sia sopra che sotto l'ultimo numero è la somma degli altri.

**21) Risposta esatta: A**

Si segue la numerazione prima crescente.

**22) Risposta esatta: B**

Nella prima frazione la differenza è 2, poi 4, poi 6 etc.

**23) Risposta esatta: A**

In ogni frazione la somma è 25.

**24) Risposta esatta: B**

Sia nella parte superiore che in quella inferiore si aumenta di 5 posizioni alternatamente.

**25) Risposta esatta: A**

Sopra i numeri diminuiscono di 2 e 3 alternatamente, le lettere aumentano di 2; sotto i numeri diminuiscono di 4, le lettere di 3.

**26) Risposta esatta: D**

Tra sopra e sotto si aumentano 1, 2, 4, 8 etc posizioni numeriche; le lettere aumentano di 4 posizioni.

**27) Risposta esatta: B**

La parte superiore è la metà della inferiore, sia i numeri che le lettere.

**28) Risposta esatta: D**

Le lettere diminuiscono di 1, 2, 3 etc. i numeri aumentano con lo stesso meccanismo sia sotto che sopra.

**29) Risposta esatta: A**

Tra sopra e sotto la somma è 13 sia per i numeri che per le lettere.

**30) Risposta esatta: C**

Il primo numero è la somma degli altri sia al numeratore che al denominatore. Le lettere sono associate ai numeri.

QUESTIONARIO DI CULTURA GENERALE 1

1) Quale di queste non è una proprietà della divisione?

- A) Invariantiva.
- B) Commutativa.
- C) Distributiva rispetto all'addizione.
- D) Distributiva rispetto alla sottrazione.

2)  $10^2$  è l'ordine di grandezza di quale dei seguenti numeri?

- A) 9.
- B) 11.
- C) 99.
- D) 101.

3) Si occupa del trasferimento di informazioni tra il disco e il computer ed è costituito da un circuito integrato dedicato e da un insieme di circuiti associati...:

- A) Memoria virtuale.
- B) Cd-rom.
- C) Plotter.
- D) Disk controller.

4) Come si chiama il moto stocastico e continuo di particelle microscopiche sospese in un liquido o in un gas?

- A) Moto di Avogadro.
- B) Moto browniano.
- C) Osmosi.
- D) Dialisi.

5) Quanto vale  $\left(-\frac{x}{2} + 3xy^2\right)^2$ ?

- A)  $\frac{x^2}{4} + 9x^2y^4 - 3x^2y^2$ .
- B)  $-\frac{x^2}{4} + 9x^2y^4 - 3x^2y^2$ .
- C)  $\frac{x^2}{4} + 9x^2y^4 - \frac{3}{2}x^2y^2$ .
- D)  $\frac{x^2}{4} - 9x^2y^4 - 3x^2y^2$ .

6) In quale data Vittorio Emanuele fu proclamato re d'Italia dal nuovo Parlamento italiano?

- A) 17 marzo 1861.
- B) 12 aprile 1860.
- C) 23 maggio 1862.
- D) 11 novembre 1859.

7) Il momento vettoriale di una forza  $F$  rispetto ad un punto  $O$  è definito come un vettore  $M$ :

- A) Il cui modulo è pari al momento scalare, la cui direzione è perpendicolare al piano determinato da  $O$  e dalla  $F$  ed il cui verso è tale che un osservatore posto in  $O$  veda avvenire in senso orario la rotazione.

- B) Il cui modulo è pari al momento scalare, la cui direzione è perpendicolare al piano determinato da O e dalla F ed il cui verso è tale che un osservatore posto in O veda avvenire in senso antiorario la rotazione.
- C) Il cui modulo è pari al momento scalare, la cui direzione è parallela al piano determinato da O e dalla F ed il cui verso è tale che un osservatore posto in O veda avvenire in senso orario la rotazione.
- D) Il cui modulo è pari al momento scalare, la cui direzione è parallela al piano determinato da O e dalla F ed il cui verso è tale che un osservatore posto in O veda avvenire in senso antiorario la rotazione.

**8) A quale classificazione delle piante appartengono i muschi?**

- A) Alle briofite.
- B) Alle pterofite.
- C) Alle riniofite.
- D) Alle licofite.

**9) Casa : Palazzo = Chiesa : ...?...**

- A) Sacrestia.
- B) Campanile.
- C) Cattedrale.
- D) Altare.

**10) Chi ha scritto “Al di là del bene e del male” e “Genealogia della morale”?**

- A) Friedrich Wilhelm Nietzsche.
- B) Karl Marx.
- C) Sigmund Freud.
- D) Bertolt Brecht.

**11) I suoni della scala naturale sono:**

- A) 13 suoni: 7 note, 3 diesis e 3 bemolli.
- B) 17 suoni: 7 note, 5 diesis e 5 bemolli.
- C) 19 suoni: 7 note, 6 diesis e 6 bemolli.
- D) 21 suoni: 7 note, 7 diesis e 7 bemolli.

**12) Nella seconda legge di Newton, forza ed accelerazione sono grandezze...:**

- A) Direttamente proporzionali.
- B) Inversamente proporzionali.
- C) Reciproche.
- D) Medio-proporzionali.

**13) Gruppo di due o più elementi linguistici (articolo, pronome, aggettivo, verbo, sostantivo ecc.) che forma in una frase un'unità minima dotata di significato, ma priva di un senso compiuto che sia comunicabile da solo:**

- A) Sintagma.
- B) Pragma.
- C) Aferesi.
- D) Apocope.

**14) Sulla moneta italiana di 1 € è rappresentata l'immagine di:**

- A) Dante Alighieri.
- B) L' Uomo Vitruviano.
- C) La Mole Antonelliana.
- D) Statua Equestre di Marco Aurelio.

15) Akihito è attualmente l'imperatore di:

- A) Giappone.  B) Cina.  
 C) Corea del Nord.  D) Corea del Sud.

16) Quale delle seguenti formule degli archi associati è errata?

- A)  $\sin \alpha = \sin (\pi - \alpha)$ .  B)  $\cos \alpha = -\cos (\pi - \alpha)$ .  
 C)  $\sin \alpha = -\sin (\pi + \alpha)$ .  D)  $\cos \alpha = \cos (\pi + \alpha)$ .

17) Al Presidente del Consiglio dei Ministri Silvio Berlusconi fu conferito il titolo di "cavaliere del Lavoro" nel:

- A) 1970.  B) 1982.  
 C) 1991.  D) 1977.

18) In quale anno avvenne l'assassinio di Robert F. Kennedy?

- A) 1956.  B) 1963.  
 C) 1968.  D) 1972.

19) Quale tra questi non è un romanzo di D'Annunzio?

- A) Il Piacere.  B) L'Innocente.  
 C) Il Fuoco.  D) La Visione.

20) In quale periodo si svolse la guerra del Kosovo?

- A) Gennaio-maggio 1997.  B) Aprile-settembre 1998.  
 C) Marzo-giugno 1999.  D) Settembre 1999-gennaio 2000.

21) Entro quanti giorni dall'approvazione la legge regionale viene promulgata dal Presidente della Giunta regionale?

- A) 7.  B) 10.  
 C) 15.  D) 30.

22) Quale tra le seguenti regioni italiane non è a statuto speciale?

- A) Sicilia.  B) Sardegna.  
 C) Lazio.  D) Trentino Alto Adige.

23) Qual è la regione italiana maggiormente popolata?

- A) Piemonte.  B) Sicilia.  
 C) Campania.  D) Lombardia.

24) Da chi venne emanato lo Statuto Albertino?

- A) Re di Sardegna.  B) Re di Napoli.  
 C) Re di Torino.  D) Re delle Due Sicilie.

- 25) Durante la prima fase della prima guerra d'Indipendenza, in quale data l'esercito Piemontese oltrepassò il Ticino?
- A) Dicembre 1847.  B) Gennaio 1848.  
 C) Marzo 1848.  D) Settembre 1848.
- 26) Dove si trova il canale di Kiel?
- A) Svezia.  B) Germania.  
 C) Grecia.  D) Inghilterra.
- 27) Quanto vale l'area di un rombo avente il lato di 12 cm e l'altezza pari ai  $\frac{3}{2}$  del lato?
- A) 122 cmq.  B) 188 cmq.  
 C) 216 cmq.  D) 265 cmq.
- 28) Quanto misura il raggio di un cono avente volume di 300 mc ed altezza di 90 m?
- A)  $\sqrt{\frac{10}{\pi}}$  cm.  B)  $30\pi$  cm.  
 C)  $\sqrt{\frac{\pi}{10}}$  cm.  D)  $\sqrt{\frac{30}{\pi}}$  cm.
- 29) Quando le vibrazioni delle due sorgenti sonore si sovrappongono trovandosi in opposizione di fase si ha:
- A) Un rafforzamento del suono.  B) Un indebolimento del suono.  
 C) Il silenzio.  D) Il rumore.
- 30) Dopo il Congresso di Vienna il Regno di Napoli tornò a Ferdinando IV di Borbone; in quale anno, poi, con l'acquisizione della Sicilia, si andò a formare il Regno delle Due Sicilie?
- A) 1815.  B) 1816.  
 C) 1817.  D) 1818.
- 31) La proposizione principale, secondo il significato, può essere di varia specie; quando si dice volitiva?
- A) Quando enuncia un giudizio.  
 B) Quando esprime un'interrogazione.  
 C) Quando esprime una esclamazione.  
 D) Quando esprime un volere.
- 32) Chi scrisse "Il Deserto dei Tartari"?
- A) Dino Buzzati.  B) Carlo Emilio Gadda.  
 C) Antonio Gramsci.  D) Susanna Tamaro.

**33) I Bronzi di Riace attualmente si trovano:**

- A) Nel Museo Nazionale della Magna Grecia di Reggio Calabria.
- B) Nel Museo del Louvre a Parigi.
- C) Nel British Museum a Londra.
- D) Nel Naxos Archeological Museum a Naxos.

**34) Quanti byte comprende un gigabyte?**

- A) 1.092.216.578.512.
- B) 1.073.741.824.
- C) 1.048.576.
- D) 1024.

**35) Nel 1882 uscì il volume di fiabe "C'era una volta" e nel 1891 il romanzo "Profumo"; di chi stiamo parlando?**

- A) Luigi Capuana.
- B) Aldo Palazzeschi.
- C) Corrado Alvaro.
- D) Ignazio Silone.

**36) Scrisse "La ragazza di Bube" (premio Strega del 1960):**

- A) Carlo Cassola.
- B) Giorgio Bassani.
- C) Giuseppe Tomasi di Lampedusa.
- D) Vitaliano Brancati.

**37) Chi tra questi fu Primo Ministro di Israele nell'anno 2005/2006?**

- A) Ehud Olmert.
- B) Ariel Sharon.
- C) Yitzhak Rabin.
- D) Shimon Peres.

**38) Come si chiamano le rocce formate in seguito all'accumulo e al consolidamento di materiali (detriti minerali, materiali organogeni o organici) depositi dall'azione dell'acqua o, meno di frequente, dal vento e dai ghiacciai?**

- A) Vulcaniche.
- B) Intrusive.
- C) Effusive.
- D) Sedimentarie.

**39) Quale di queste è una congiunzione subordinante locativa?**

- A) Dovunque.
- B) Poiché.
- C) Come.
- D) Sebbene.

**40) Tra il 1952 e il 1959 pubblicò i romanzi della trilogia dei "Nostri antenati":**

- A) Calvino.
- B) Pratolini.
- C) Sciascia.
- D) Pavese.

**41) A quale radicale equivale  $\sqrt[4]{2^5}$  ?**

- A)  $\sqrt[8]{2^{10}}$ .
- B)  $\sqrt[8]{2^7}$ .
- C)  $\sqrt[6]{2^{10}}$ .
- D)  $\sqrt[6]{2^7}$ .

## RISPOSTE COMMENTATE

### 1) Risposta esatta: B (Punti 2)

Dividere un numero per un altro vuol dire trovare un terzo numero che, moltiplicato per il secondo, ed aggiungendo l'eventuale resto, dia per risultato il primo.

### 2) Risposta esatta: C (Punti 2)

Si svolge prima la potenza del 10, ovvero 100 e quindi si sceglie il numero, tra quelli proposti, che più si avvicina per difetto al numero dato.

### 3) Risposta esatta: D (Punti 2)

Esso svolge funzioni quali il posizionamento della testina di lettura/scrittura, il coordinamento tra il drive e il microprocessore e il controllo dello scambio di informazioni con la memoria. Il disk controller viene usato sia con il drive del disco rigido sia con quello del floppy disk. Nella maggior parte dei computer è integrato sulla scheda madre, in altri è realizzato su una scheda che si inserisce in uno slot di espansione dell'unità di sistema. Un singolo disk controller può essere in grado di gestire più di un disk drive.

### 4) Risposta esatta: B (Punti 3)

Scoperto nel 1827 dal naturalista britannico Robert Brown, il fenomeno venne interpretato sul piano teorico da Albert Einstein. A causa dell'agitazione termica le molecole del fluido colpiscono casualmente le particelle sospese determinandone il movimento. Lo scienziato francese Jean Baptiste Perrin mediante uno studio quantitativo del moto browniano diede una delle primissime stime del numero di Avogadro.

### 5) Risposta esatta: A (Punti 2)

Il quadrato di un binomio è dato dal quadrato del primo termine più il quadrato del secondo termine più il doppio prodotto del primo termine per il secondo.

### 6) Risposta esatta: A (Punti 3)

### 7) Risposta esatta: B (Punti 3)

Precisamente: il momento vettoriale o semplicemente momento di una forza  $F$  rispetto ad un punto  $O$  è un vettore  $M$  il cui modulo è pari al momento scalare, la cui direzione è perpendicolare al piano determinato da  $O$  e dalla  $F$  ed il cui verso è tale che un osservatore posto in  $O$ , in modo che  $M$  indichi il suo verso piedi-testa, veda avvenire da destra a sinistra (ossia in senso antiorario) la rotazione.

### 8) Risposta esatta: A (Punti 4)

Le briofite comprendono circa 16.000 specie, suddivise nelle classi delle epatiche e dei muschi. Il loro ciclo riproduttivo è caratterizzato da un'alternanza di generazioni evidente, in cui una generazione asessuata diploide, lo sporofito, si alterna a una generazione sessuata polide, il gametofito, che si riproduce tramite l'unione dei gameti di sesso opposto.

### 9) Risposta esatta: C (Punti 1)

**10) Risposta esatta: A (Punti 2)**

Tra le sue opere si ricordano: La nascita della tragedia dallo spirito della musica (1871), Considerazioni inattuali (1872-1874), La gaia scienza (1882), Così parlò Zarathustra (1883-1885), Al di là del bene e del male (1886), Genealogia della morale (1887), L'Anticristo (1888), Ecce Homo (1889). Dopo il crollo psichico del 1899, la sorella manipolò le carte inedite di Nietzsche, accostando arbitrariamente aforismi e pubblicando un'opera intitolata "La volontà di potenza" (1901). Tale opera ebbe un successo vastissimo negli ambienti letterari e poetici tedeschi del primo Novecento, favorendo però anche alcuni fraintendimenti del pensiero di Nietzsche, non ultimo la lettura che ne fecero alcuni ideologi del nazionalsocialismo.

**11) Risposta esatta: B (Punti 2)**

La scala naturale risulta costituita da 17 suoni: 7 note, 5 diesis e 5 bemolli.

**12) Risposta esatta: A (Punti 2)**

Due grandezze si dicono direttamente proporzionali quando, diventando l'una doppia, tripla, la metà, un quinto, ecc., lo diventa anche l'altra grandezza.

**13) Risposta esatta: A (Punti 2)**

I sintagmi fondamentali sono quelli nominali, che hanno un nome come elemento principale, e verbali, che hanno un verbo come elemento principale. Un sintagma nominale può essere formato da un articolo più un nome (il maestro), un nome proprio (Giovanni Rossi), un nome più un aggettivo (simpatico ragazzo), una preposizione più un nome (di corsa), un nome più una preposizione più un nome (mal di testa) ecc. Un sintagma verbale può essere formato da un verbo più un sintagma nominale (andare a scuola), ecc.

**14) Risposta esatta: B (Punti 2)****15) Risposta esatta: A (Punti 3)****16) Risposta esatta: D (Punti 3)**

La formula corretta è:  $\cos \alpha = -\cos(\pi + \alpha)$ .

**17) Risposta esatta: D (Punti 4)****18) Risposta esatta: C (Punti 2)**

6 giugno 1968: assassinio di Robert F. Kennedy; senatore dello stato di New York e candidato per il Partito democratico alle presidenziali, Robert Francis Kennedy viene assassinato durante la campagna elettorale da Sirhan Bishara Sirhan, un giordano di origine palestinese.

**19) Risposta esatta: D (Punti 2)****20) Risposta esatta: C (Punti 3)**

Marzo 1999 - giugno 1999 : guerra del Kosovo; in seguito al fallimento dei negoziati di Rambouillet, nella notte tra il 24 e il 25 marzo inizia l'offensiva della NATO contro la Serbia. Dopo 78 giorni di intensi bombardamenti il presidente della Repubblica federale di Jugoslavia Slobodan Milos'evic', grazie alla mediazione della Russia, accetterà di firmare un accordo di pace.

**21) Risposta esatta: B (Punti 2)**

**22) Risposta esatta: C (Punti 1)**

Le regioni a statuto speciale sono 5: Val D'Aosta, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Sardegna e Sicilia.

**23) Risposta esatta: D (Punti 3)****24) Risposta esatta: A (Punti 2)**

Lo Statuto Albertino fu una carta costituzionale emanata dal Re di Sardegna Carlo Alberto il 4 marzo 1848 e rimasta in vigore come legge fondamentale del Regno d'Italia fino al 1° gennaio 1948.

**25) Risposta esatta: C (Punti 2)**

L'esercito piemontese oltrepassò il Ticino il 28 marzo 1848, mentre muovevano in suo appoggio gruppi di volontari e corpi di spedizione inviati da quegli stati italiani (Stato della Chiesa, Regno delle Due Sicilie e Granducato di Toscana), nei quali era entrata in vigore la costituzione.

**26) Risposta esatta: B (Punti 3)**

Il canale di Kiel è un canale artificiale della Germania nordoccidentale, che collega il Mare del Nord e il mar Baltico. Si estende in direzione nord-est dall'estuario dell'Elba, presso Brunsbüttel, attraverso lo stato di Schleswig-Holstein fino a Kiel, importante città portuale affacciata sul Baltico.

**27) Risposta esatta: C (Punti 3)**

Si può considerare il rombo un parallelogramma e l'area si ricaverà  $A = b \cdot h$ , quindi  $12 \cdot 18 = 216$  cmq.

**28) Risposta esatta: A (Punti 3)**

Si ricava prima l'Area di base con la formula inversa il Volume:  $V = \frac{Ab \cdot h}{3}$  e quindi il raggio.

**29) Risposta esatta: C (Punti 3)**

Si definisce "interferenza" il fenomeno che ha luogo quando due sistemi di onde della stessa frequenza vengono a sovrapporsi propagandosi nello stesso mezzo. In questo modo si può ottenere: un rafforzamento del suono (nel caso in cui le vibrazioni delle due sorgenti sonore si sovrappongano trovandosi in concordanza di fase), un indebolimento del suono (nel caso in cui le vibrazioni delle due sorgenti sonore si sovrappongano trovandosi sfasate l'una rispetto all'altra di una frazione di mezza lunghezza d'onda), il silenzio (nel caso in cui le vibrazioni delle due sorgenti sonore si sovrappongano trovandosi in opposizione di fase).

**30) Risposta esatta: C (Punti 4)**

In Italia, oltre al Lombardo-Veneto, l'Austria ottenne anche il controllo indiretto del Ducato di Parma assegnato a Maria Luisa d'Austria, moglie di Napoleone; del Granducato di Toscana di Ferdinando III di Lorena, fratello dell'imperatore; e del Ducato di Modena e Reggio, posto sotto Francesco IV di Asburgo-Este.

**31) Risposta esatta: D (Punti 2)**

Una proposizione principale si dice enunciativa quando enuncia un giudizio, interrogativa quando esprime un'interrogazione, esclamativa quando esprime una esclamazione.

**32) Risposta esatta: A (Punti 3)**

Bozzati (vero nome Traverso), fu narratore, poeta, giornalista; scrisse "Il segreto dei Tartari" nel 1940.