

SEZIONE 1: CULTURA GENERALE E RAGIONAMENTO LOGICO

01. La conoscenza è un oceano, sempre crescente, di alternative reciprocamente incompatibili (e forse anche incommensurabili): ogni singola teoria, ogni favola, ogni mito che fanno parte di questa collezione costringono le altre a una maggiore articolazione, e tutte contribuiscono, attraverso questo processo di competizione, allo sviluppo della nostra coscienza.
Qual è il significato di questa affermazione di Paul Feyerabend?

- A) La conoscenza è una serie di teorie tra loro coerenti
- B) La conoscenza è un insieme di teorie dedotte sperimentalmente
- C) La conoscenza è selezione di idee
- D) La conoscenza è confronto con l'esperienza
- E) La conoscenza è confronto tra idee

02. Il genere umano non è monogamo, ma la monogamia è un fatto umano.
Sulla base di tale enunciato, quale affermazione è esatta tra quelle elencate?

- A) Gli animali non possono essere monogami
- B) La monogamia è negoziabile nel genere umano
- C) Il genere umano è poligamo
- D) La monogamia è una menomazione della poligamia
- E) La monogamia è il prodotto di regole sociali

03. L'apozuegma è una figura retorica consistente nel far dipendere da più verbi parole che potrebbero dipendere da un solo verbo.
In quale delle seguenti frasi è presente?

- A) Il lusso prese il posto della parsimonia e la sazietà succedette alla frugalità
- B) La regina subentrò al re e le dame la seguirono a corte
- C) La pioggia cessò ed apparve l'arcobaleno
- D) Prese la penna, aprì il quaderno ed iniziò a scrivere
- E) Combatte con l'amore e si lascia sopraffare

04. Indicare il numero mancante

1	3	16
2	4	36
3	5	?

- A) 56
- B) 15
- C) 8
- D) 64
- E) 52

05. In quale luogo è ambientato il romanzo "I Malavoglia" di Giovanni Verga ?

- A. Provenza
B. Sicilia
C. Calabria
D. Catalogna
E. isola di Pantelleria
- 06 Quale frase completa questa poesia ?
Ognuno sta solo sul cuor della terra
..... :
ed è subito sera
- A. sperando in un mondo migliore
B. guardando il tramonto del sole
C. trafitto da un raggio di sole
D. restando senza parole
E. osservando il sole che muore
- 07 A cosa si riferisce il termine “pentagramma” ?
- A. ai cinque tasti neri presenti in ogni ottava del pianoforte
B. al ritmo sincopato della musica latina
C. alla posizione delle crome in uno spartito musicale
D. al rigo musicale sul quale si scrivono le note
E. alle cinque dita della mano con cui si batte il ritmo nel bolero
- 08 La Striscia di Gaza confina con:
- A. Israele, Egitto, Mar Mediterraneo
B. Israele, Egitto, Giordania
C. Israele, Libano, Siria
D. Israele, Giordania, Mar Morto
E. Israele, Cisgiordania, Libano
- 09 Il corso del fiume Po:
- A. interessa la provincia di Ferrara a nord
B. interessa la provincia di Ferrara a sud
C. non passa per la provincia di Ferrara
D. attraversa il comune di Ferrara
E. segna il confine fra la provincia di Ferrara e di Venezia
- 10 L'ecologia è:
- A. la finalità della raccolta differenziata dei rifiuti
B. lo studio scientifico delle relazioni tra gli organismi e l'ambiente
C. lo studio dell'evoluzione degli ecosistemi nella loro globalità
D. il rapporto sinergico fra l'uomo e l'ambiente
E. il metodo di analisi dell'inquinamento globale
- 11 Quale di queste coppie di rifiuti non è idonea a una raccolta differenziata:
- A. rifiuti umidi-sfalci
B. plastica-lattine
C. carta-cartone
D. vetro chiaro-vetro scuro
E. legno-rifiuti inerti

- 12 La mucillagine può essere:
- A. un prodotto delle alghe
 - B. il prodotto di uno scarico industriale
 - C. una escrezione dei pesci
 - D. organismi unicellulari
 - E. piante acquatiche
- 13 Il tempo di degrado di un filtro di sigaretta è:
- A. circa quattro mesi
 - B. oltre 10 anni
 - C. da due a tre settimane
 - D. qualche giorno
 - E. da uno a cinque anni
- 14 Quale di queste frasi ha una punteggiatura corretta in funzione del significato:
- A. Gli edifici, residenziali pubblici, realizzati nella seconda metà del novecento, costituiscono la parte più consistente del patrimonio edilizio contemporaneo.
 - B. Gli edifici residenziali pubblici realizzati, nella seconda metà del novecento, costituiscono la parte più consistente del patrimonio edilizio contemporaneo.
 - C. Gli edifici residenziali pubblici realizzati nella seconda metà del novecento, costituiscono la parte più consistente del patrimonio edilizio contemporaneo.
 - D. Gli edifici residenziali pubblici realizzati nella seconda metà del novecento costituiscono la parte più consistente del patrimonio edilizio contemporaneo.
 - E. Gli edifici residenziali pubblici, realizzati nella seconda metà del novecento costituiscono la parte più consistente del: patrimonio edilizio contemporaneo.
- 15 Inserite la parola mancante:
Il teste ha dovuto la propria deposizione
- A. concupire
 - B. conferire
 - C. confermare
 - D. compiere
 - E. coniugare
- 16 Il film Blade Runner è ambientato:
- A. a Rio De Janeiro
 - B. in un pianeta fuori dal sistema solare
 - C. in una realtà virtuale
 - D. su Pandora
 - E. a Los Angeles
- 17 la presentazione di una D.I.A. ("Dichiarazione di inizio attività" dei lavori edili) deve essere firmata:
- A. da un professionista iscritto a un Albo Professionale
 - B. dal legale rappresentante della proprietà
 - C. dalla proprietà stessa
 - D. dal tecnico comunale che autorizza i lavori
 - E. dal sindaco del comune nel quale si trova l'immobile
- 18 La normativa UNI:
- A. è un insieme di norme obbligatorie
 - B. è un gruppo specifico di leggi dello Stato

- C. è una serie di norme di riferimento non cogenti
- D. è una categoria che definisce dei parametri di lavoro
- E. è l'elenco delle "regole dell'arte"

19. Quali sono le caratteristiche principali del cartone alveolare?

- A) Spessore esiguo e leggerezza
- B) Spessore esiguo e impermeabilità all'acqua
- C) Spessore esiguo e superficie porosa
- D) Spessore elevato, leggerezza e buona resistenza a compressione
- E) Spessore elevato e presenza di fibre di vetro

20. Cosa significa l'acronimo LCA nell'analisi della sostenibilità ambientale dei materiali?

- A) Life Cycle Assessment
- B) Low Cost Architecture
- C) Lasting Clean Application
- D) Life Cycle Architecture
- E) Land Control Authority

21. Da cosa è costituita principalmente la "terra cruda" da costruzione?

- A) Tufo
- B) Malta cementizia
- C) Pozzolana
- D) Argilla
- E) Gesso

22. Quale tra i materiali lapidei sotto elencati possiede maggiore durezza e resistenza all'usura per attrito?

- A) Arenaria
- B) Tufo
- C) Calcarea
- D) Travertino
- E) Granito

23. Che risultato si ottiene con un'azione di fresatura?

- A) Incollaggio di più elementi
- B) Asportazione di materiale
- C) Saldatura lineare di materiali diversi
- D) Saldatura puntiforme di materiali
- E) Deposizione di più strati di vernici

24. Quale coppia di tecniche produttive fra quelle sotto elencate è esatta per la lavorazione dell'acciaio?

- A) Getto e precompressione
- B) Processo "float" e molatura
- C) Essiccazione e cottura
- D) Piallatura e verniciatura

E) Fusione e stampaggio

25. Quale dei materiali sotto riportati viene messo in opera grazie all'impiego di casseforme?

- A) Calcestruzzo
- B) Pietra
- C) Marmo
- D) Alluminio
- E) Rame

26. Quale materiale viene tagliato con il "filo diamantato"?

- A) Argilla
- B) Acciaio
- C) Smart materials
- D) Pietra
- E) Sughero

27. La sedia "superleggera" di Gio' Ponti si ispira ad una specifica sedia della tradizione italiana. Quale?

- A) Chioggiotta
- B) Savonarola
- C) Napoletana
- D) Chiavarina
- E) Thonet

28. Chi, nel 1957, ha disegnato la famosa vettura utilitaria Fiat "Nuova 500"?

- A. Giotto Bizzarrini
- B. Giorgetto Giugiaro
- C. Sergio Pininfarina
- D. Dante Giacosa
- E. Elio Zagato

29. Quale dei seguenti caratteri tipografici presenta delle "grazie"?

- A. Helvetica
- B. Bodoni
- C. Arial
- D. Futura
- E. Impact

30. A quale città americana si ispirava, nel nome, il collettivo di designer fondato nel 1981 da Ettore Sottsass, Andrea Branzi, Michele de Lucchi ed altri architetti?

- A. New York
- B. Chicago
- C. St. Louis
- D. Memphis
- E. Salt Lake City

31. A quale disciplina fareste riferimento per verificare il grado di rispondenza della forma di un utensile alle esigenze di determinati utenti in determinate condizioni?

- A. Tassonomia
 - B. Anatomia
 - C. Ergonomia
 - D. Ingegneria
 - E. Geometria
- 32 Quale metodo viene applicato, durante un progetto industriale, per individuare le soluzioni con il miglior rapporto costi/benefici?
- A. Project Management
 - B. Problem Solving
 - C. Value Analysis
 - D. Business Plan
 - E. Breakeven Analysis
- 33 Quale di questi termini indica il modello di riferimento di un determinato mercato per la valutazione di uno specifico prodotto?
- A. Qualità totale
 - B. Qualità percepita
 - C. Qualità attesa
 - D. Qualità offerta
 - E. Qualità latente
- 34 Quale dei seguenti oggetti non contiene un processore di dati?
- A. Lamborghini Countach
 - B. I-Phone
 - C. BMW 530
 - D. Airbus A380
 - E. Terminale Bancomat
- 35 Qual è il protocollo che viene utilizzato sul web per garantire trasferimenti riservati di dati?
- A. HTML
 - B. HTTPS
 - C. POP3
 - D. SFTP
 - E. SMTP
- 36 Quale di questi componenti di un'automobile non può essere considerato parte della HMI (Human Machine Interface)?
- A. Volante
 - B. Tasto
 - C. Pedale
 - D. Motore
 - E. Spia luminosa
- 37 Quale delle seguenti non è una tecnica applicata alla computer graphic?
- A. Ray Tracing
 - B. Texture Mapping
 - C. Radiosity

- D. Shadowing
- E. Ready made

SEZIONE 2: STORIA

38. In quale città è nata l'industria Olivetti?

- A) Aosta
- B) Ivrea
- C) Milano
- D) Roma
- E) Torino

39. In che anno è stata prodotta la FIAT 508 "balilla"?

- A) 1932
- B) 1959
- C) 1968
- D) 2001
- E) 2007

40. Quale dei seguenti movimenti artistici è maggiormente associabile all'avvento della modernità e della società di massa agli inizi del XX secolo?

- A) Impressionismo
- B) Secessione Viennese
- C) Futurismo
- D) Espressionismo
- E) Spazialismo

41. Per quali oggetti è universalmente conosciuta la produzione della ditta Thonet?

- A) Lampade in ferro battuto
- B) Elettrodomestici
- C) Gioielli
- D) Sedie in legno curvato
- E) Vasi

42. Carlo Magno è stato incoronato imperatore a Roma da papa Leone III nella basilica di San Pietro. Era il giorno di Natale, ma di che anno?

- A. 700
- B. 800
- C. 900
- D. 1000
- E. 1100

43. L'anno prossimo si celebra in Italia un centocinquantenario. Di che cosa?

- A. Del concordato tra lo Stato Italiano e il Vaticano.
- B. Dell'unità d'Italia.
- C. Della nascita della FIAT a Torino.
- D. Dell'avvento dell'energia elettrica.
- E. Della morte di Giuseppe Garibaldi.

44. Entro quali di queste date s'è svolta la vita di Ludwig van Beethoven?

- A. 1607 - 1670
- B. 1670 - 1727
- C. 1707 - 1770
- D. 1770 - 1827
- E. 1807 - 1870

45. Dopo un terribile incendio che devastò la città di Roma, occupando parte dell'abitato distrutto, un imperatore costruì una sua lussuosa residenza che prese il nome di *Domus Aurea*. Di quale imperatore si tratta?

- A. Nerone
- B. Costantino
- C. Augusto
- D. Traiano
- E. Adriano

46. Nel Novecento Berlino è stata una città per alcuni decenni divisa da un muro che separava la parte Ovest dalla parte Est dell'abitato. Sapreste indicare l'anno in cui tale muro è stato abbattuto?

- A. 1949
- B. 1959
- C. 1969
- D. 1979
- E. 1989

47. Individuare, tra le seguenti coppie di committente+artista, l'unica che ha avuto effettivamente luogo (in tutte le restanti i personaggi non sono vissuti nello stesso periodo storico)

- A. Alessandro Magno e Fidia.
- B. Lorenzo il Magnifico e Giotto.
- C. Costantino e Apollodoro di Damasco
- D. papa Giulio II e Michelangelo
- E. papa Sisto V e Raffaello

48. L'Islam, una delle grandi religioni monoteiste, è legato alla figura del suo principale profeta Maometto. In che secolo è vissuto?

- A. III secolo aC
- B. III secolo dC
- C. VII secolo dC
- D. X secolo dC
- E. XII secolo dC

49. La Torre Eiffel è uno dei simboli più noti di Parigi. Perché si chiama così?

- A. Perché il finanziatore fu l'industriale dell'impresa Gas France, Dominique Eiffel.
- B. Perché è costruita in ghisa ed "eiffel" in francese indica tale lega metallica.
- C. Perché il brevetto inglese della tecnica usata aveva quel nome.
- D. Perché il primo ministro di Francia in carica a quel tempo era Georges Eiffel.
- E. Perché l'ingegnere che l'ha progettata si chiamava Gustave Eiffel.

50. Chi, tra il 1764 e il 1769, ha inventato e brevettato la prima macchina a vapore?

- A. Alessandro Volta
- B. James Watt
- C. Denis Papin

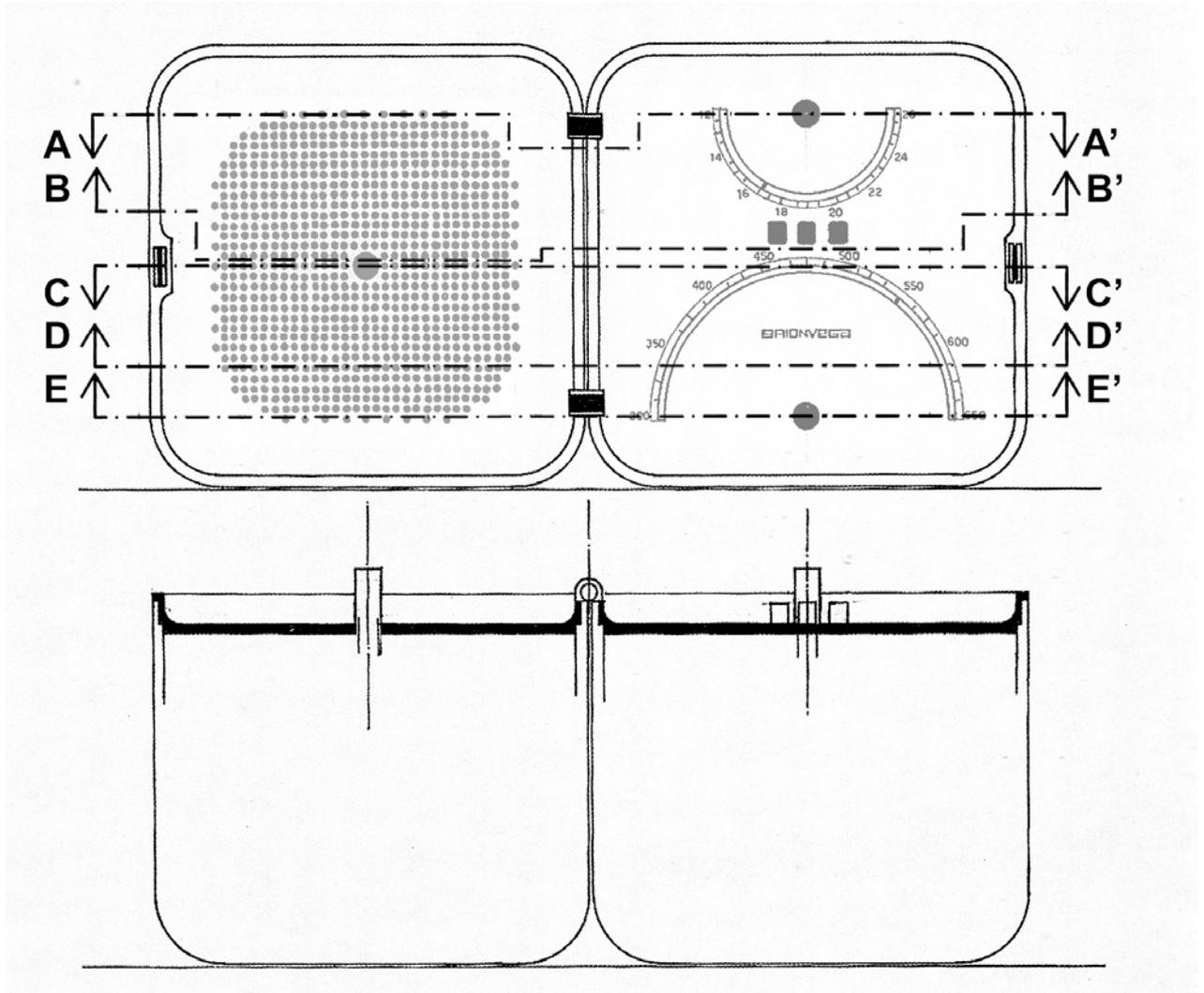
- D. George Stephenson
E. Thomas Edison
- 51 Quale famoso produttore di mobili deve, in gran parte, la sua fortuna al processo di piegatura del legno tramite vapore?
- A. Cassina
B. Kartell
C. Frau
D. Thonet
E. Knoll
- 52 Quale, tra i seguenti, non è un materiale composito?
- A. Fibra di carbonio
B. Vetrosina
C. Cemento armato
D. Asfalto
E. Legno compensato
- 53 In quale delle seguenti serie, le tecniche di lavorazione del vetro sono elencate nel corretto ordine cronologico, cioè dalla più antica alla più moderna?
- A. Fusione – Pressatura –Soffiatura– Float – Calandratura
B. Fusione – Soffiatura – Pressatura – Calandratura – Float
C. Soffiatura – Fusione – Pressatura – Float – Calandratura
D. Fusione – Soffiatura – Pressatura – Calandratura – Float
E. Pressatura - Fusione – Soffiatura – Calandratura – Float
- 54 Quale dei seguenti manufatti è di solito realizzato con la tecnica dello stampaggio rotazionale?
- A. I tortellini
B. Le pentole di acciaio
C. Le uova di cioccolato
D. I cerchioni in lega leggera
E. Il fil di ferro
- 55 In quale delle seguenti serie, i materiali polimerici sono elencati nel corretto ordine cronologico di scoperta e di impiego, cioè dal più antico alla più moderno?
- A. Gommalacca – Celluloide – Bakelite – Polietilene – Policarbonato
B. Bakelite – Gommalacca – Polietilene – Celluloide – Policarbonato
C. Polietilene – Gommalacca– Policarbonato – Celluloide – Bakelite
D. Policarbonato - Celluloide – Gommalacca – Bakelite – Polietilene
E. Gommalacca – Policarbonato – Polietilene – Bakelite - Celluloide

SEZIONE 3: DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE

- 56 Nel progetto della famosa radio TS 502 del 1965 disegnata da Marco Zanuso e Richard Sapper per la Brionvega, sulla vista in proiezione ortogonale dell'oggetto in posizione aperta sono state identificate delle

linee di sezione riferite alla sezione schematica sottostante del sistema di chiusura dei pannelli di controllo. Quale è la sezione corretta?

- A. AA'
- B. BB'
- C. CC'
- D. DD'
- E. EE'



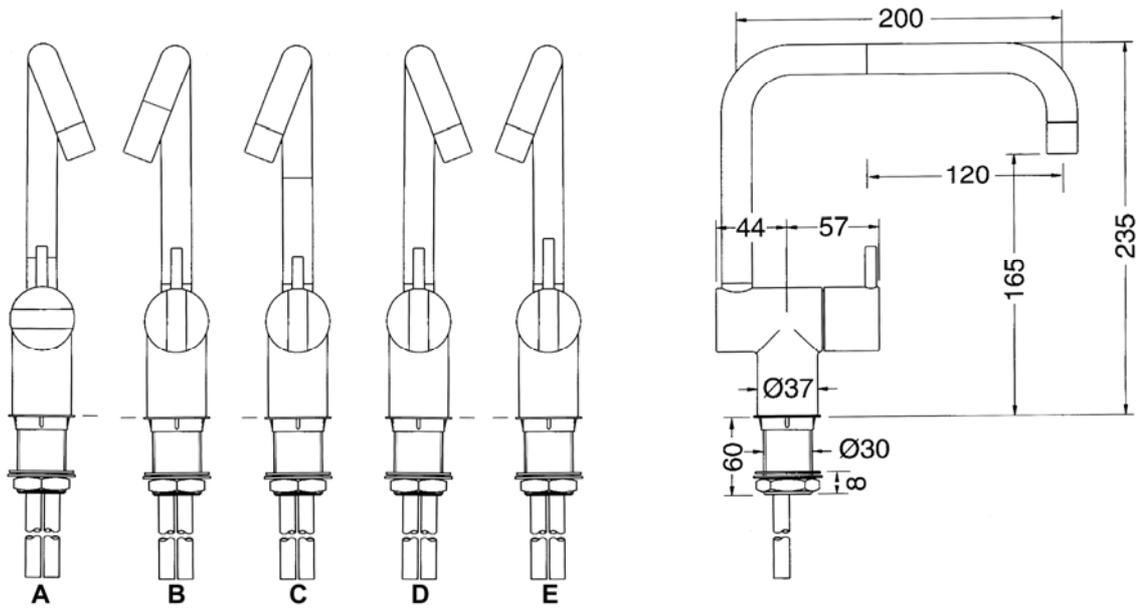
57 L'assonometria non è mai:

- A. Dimetrica
- B. Ipermetrica
- C. Trimetrica
- D. Isometrica
- E. Monometrica

58 Il progetto del rubinetto KVI del 1971 disegnato da Arne Jacobsen per Vola viene descritto in proiezione ortogonale per mezzo di due viste che

mettono in evidenza sia la parte del componente esterna al livello sia la parte di fissaggio e connessione all'impianto idrico sottostante. Quale è la vista laterale corretta?

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D
- E. E



59 In questo disegno di Le Corbusier del 1934 dal titolo "Riorganizzazione agraria" viene messa in evidenza la relazione tra l'arredo interno e lo spazio esterno. Che tipo di disegno è?

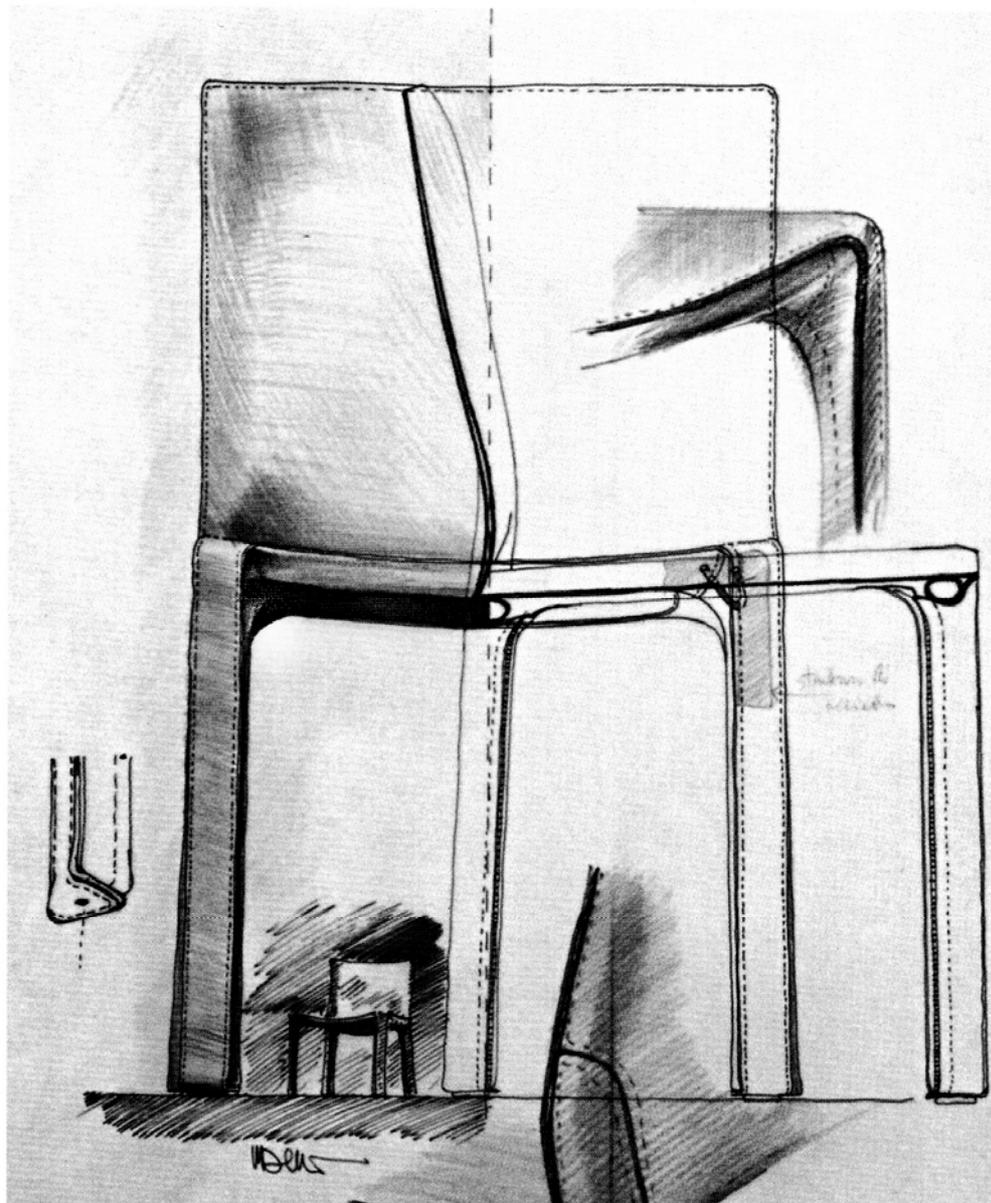
- A. Prospettico a quadro inclinato
- B. Prospettico accidentale
- C. Prospettico frontale
- D. Prospettico intersecante
- E. Prospettico a quadro orizzontale

60 Il progetto della celebre sedia in pelle Cab del 1977 di Mario Bellini per Cassina si sviluppa in un'unica tavola con tecniche miste in cui il Designer propone contemporaneamente la sovrapposizione di diverse rappresentazioni. Quali?

- A. Schizzo assonometrico d'insieme – vista frontale in asse di simmetria con effetto di trasparenza sul sistema di fissaggio – sezione longitudinale – viste di dettaglio dei giunti di cucitura del rivestimento in pelle – vista assonometrica dal basso del piede della gamba
- B. Schizzo assonometrico d'insieme – vista frontale in asse di simmetria con effetto di trasparenza sul sistema di fissaggio – sezione trasversale – viste di



- dettaglio dei giunti di cucitura del rivestimento in pelle – vista prospettica della gamba in dettaglio
- C. Schizzo assonometrico d'insieme – vista frontale in asse di simmetria con effetto rendering – sezione trasversale – viste di dettaglio dei giunti di cucitura del rivestimento in pelle – vista assonometrica della gamba in dettaglio
- D. Vista frontale completa – sezione trasversale – viste di dettaglio dei giunti di cucitura del rivestimento in pelle – vista prospettica dal basso del piede della gamba; schizzo d'insieme della sedia
- E. Schizzo di prospetto d'insieme – vista frontale in asse di simmetria con effetto di trasparenza sul sistema di fissaggio – sezione longitudinale – viste di dettaglio dei giunti di cucitura del rivestimento in pelle – vista assonometrica dal basso del piede della gamba

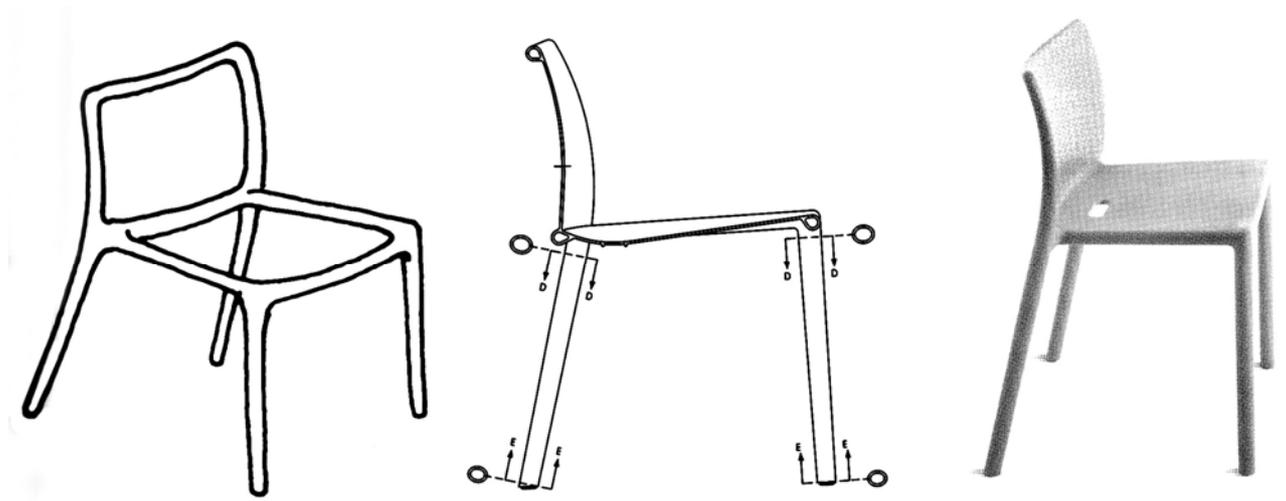


61 Particolari d'arredo in rappresentazione assonometrica con ombre. Le ombre in questi disegni non sono state costruite tutte correttamente. Quale è il disegno corretto?

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

62 Il progetto della celebre sedia Air-Chair del 1999 di Jasper Morrison per Magis 2000 viene presentato con tre diverse modalità rappresentative. Quale è l'elenco corretto?

- A. Schizzo assonometrico del telaio – sezione longitudinale con sezioni di dettaglio delle gambe – vista laterale
- B. Schizzo in proiezione centrale del telaio – sezione orizzontale con sezioni di dettaglio delle gambe – vista fotografica
- C. Schizzo assonometrico del telaio – sezione longitudinale con sezioni di dettaglio delle struttura di seduta – vista fotografica
- D. Schizzo assonometrico del telaio – sezione longitudinale con sezioni di dettaglio delle struttura di seduta – vista orizzontale
- E. Schizzo assonometrico del telaio – sezione longitudinale con sezioni di dettaglio delle gambe – vista fotografica



63 Se una rappresentazione è in scala 1:2 si può riferire a:

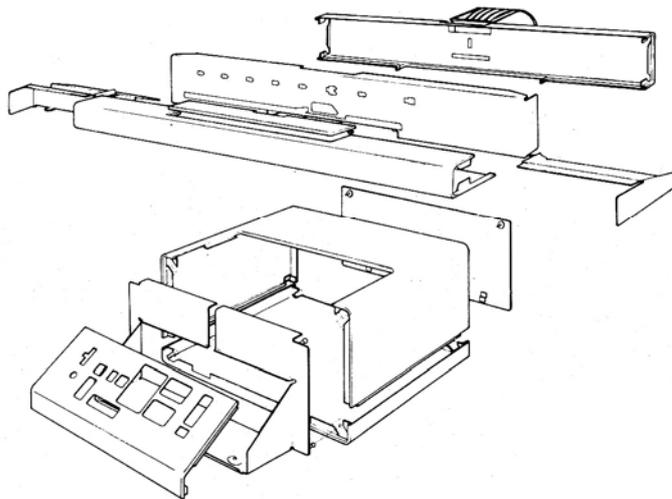
- A. Oggetti di grandi dimensioni
- B. Oggetti che rispettano un rapporto di simmetria speculare
- C. Oggetti che al vero sono di dimensione doppia
- D. Oggetti di dettaglio duplice
- E. Oggetti quotati con rapporti dimetrici

64 La matita è il principale strumento per disegnare. La materia classica che lascia il segno, chiamata mina, è composta da grafite e caolino che funge da legante. La classificazione delle mine cambia in funzione della durezza e sono contrassegnate con delle lettere. Quale elenco è corretto?

- A. Mine morbide (BH) – Mine dure (HB) – Mine intermedie (FH)
- B. Mine morbide (F) – Mine dure (H) – Mine intermedie (B)
- C. Mine morbide (B) – Mine dure (H) – Mine intermedie (HB)
- D. Mine morbide (B) – Mine dure (H) – Mine intermedie (FB)
- E. Mine morbide (B) – Mine dure (HB) – Mine intermedie (F)

65 Il disegno di Mario Bellini che rappresenta la marcatrice magnetica stampante Olivetti 1973 è:

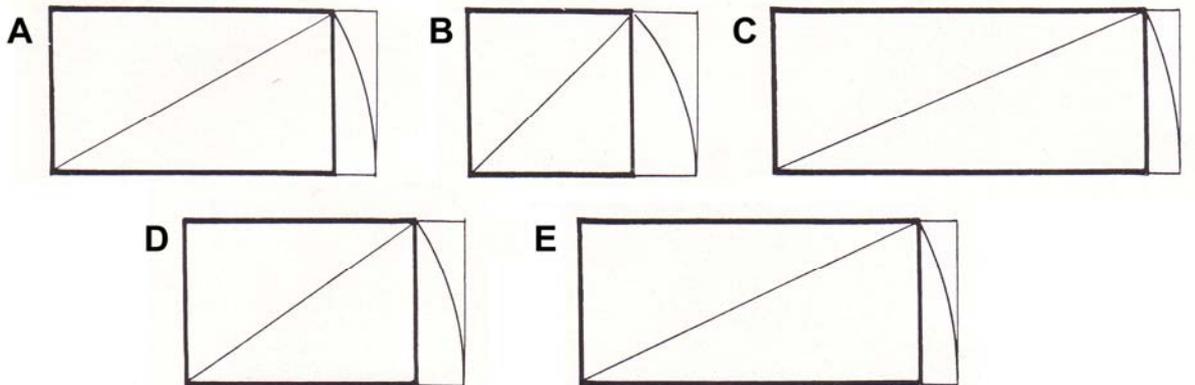
- A. Una vista assonometrica d'insieme
- B. Un esploso assonometrico



- C. Un esploso prospettico
- D. Una vista assonometrica trimetrica
- E. Un esploso in proiezioni ortogonali

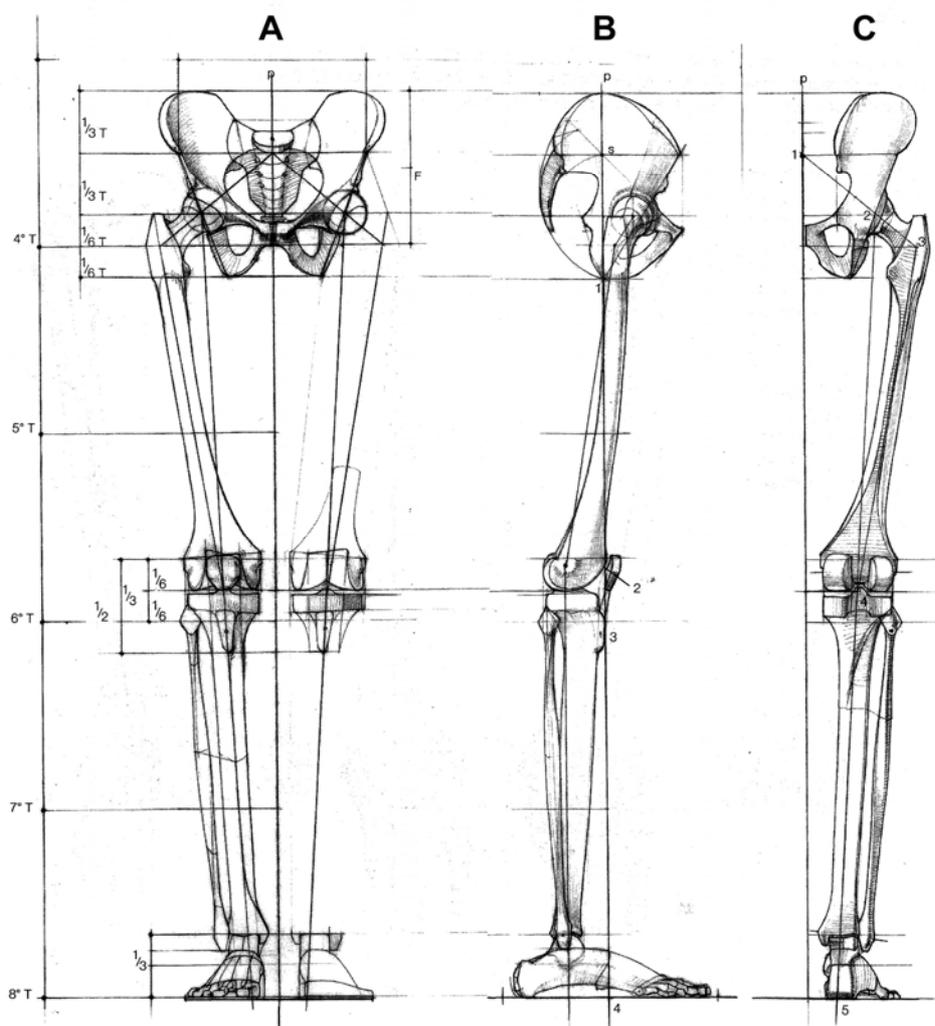
66 Abbassando la diagonale di un quadrato sul prolungamento del lato otteniamo un rettangolo armonico in cui, qualunque sia l'unità di misura, il rapporto tra i lati è $1:\sqrt{2}$. Continuando l'operazione si possono trovare successivamente rettangoli aventi i rapporti $1:\sqrt{3}$, $1:\sqrt{4}$, $1:\sqrt{5}$, $1:\sqrt{6}$ e così via. Fra quelli rappresentati, quale è il rettangolo armonico con rapporto $1:\sqrt{4}$?

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D
- E. E



67 Nel disegno seguente viene rappresentata la struttura scheletrica umana dell'arto inferiore nella stazione eretta simmetrica. Rispetto alla nomenclatura letterale assegnata, quale combinazione è corretta?

- A. A - vista frontale anteriore
B - profilo laterale nella stazione eretta visto nella massima estensione
C - visione diagonale in asse di simmetria
- B. A - vista frontale anteriore
B - profilo laterale nella stazione eretta visto nella massima estensione
C - visione frontale posteriore in asse di simmetria
- C. A - vista frontale posteriore
B - profilo laterale nella stazione eretta visto nella massima estensione
C - visione superiore in asse di simmetria
- D. A - vista frontale anteriore
B - profilo laterale nella stazione eretta visto nella massima estensione
C - visione frontale anteriore in asse di simmetria
- E. A - vista frontale anteriore
B - profilo frontale nella stazione eretta visto nella massima estensione
C - visione laterale posteriore in asse di simmetria

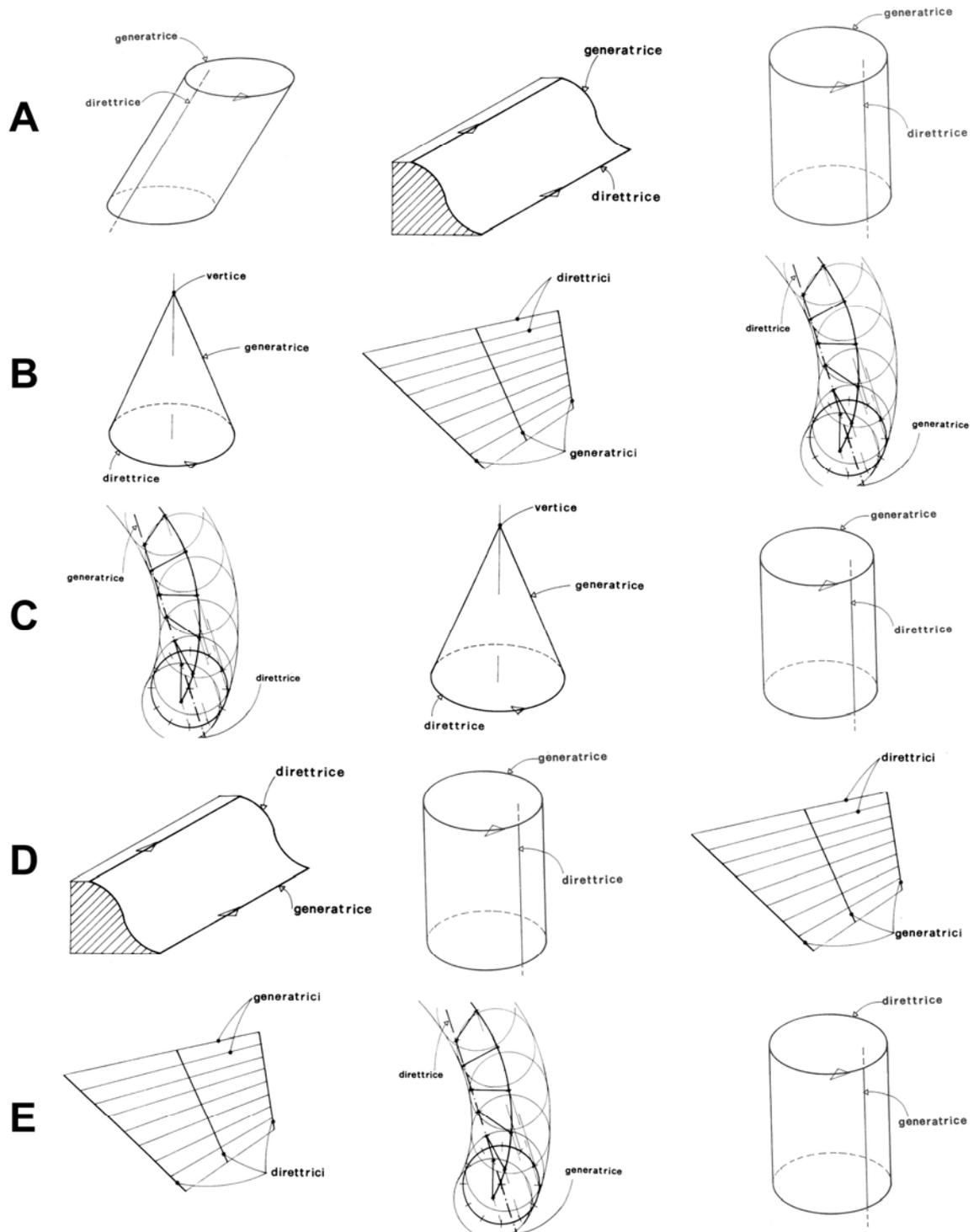


68 Un modo per classificare le superfici è quello che le definisce come luogo geometrico, vale a dire come l'insieme dei punti dello spazio che godono tutti di una medesima proprietà. Ai luoghi geometrici appartengono anche quelle superfici che vengono generate dal movimento nello spazio. Tra le combinazioni che seguono quale è corretta nella attribuzione scritta delle funzioni di "generatrici" e "direttrici"?

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

E. E

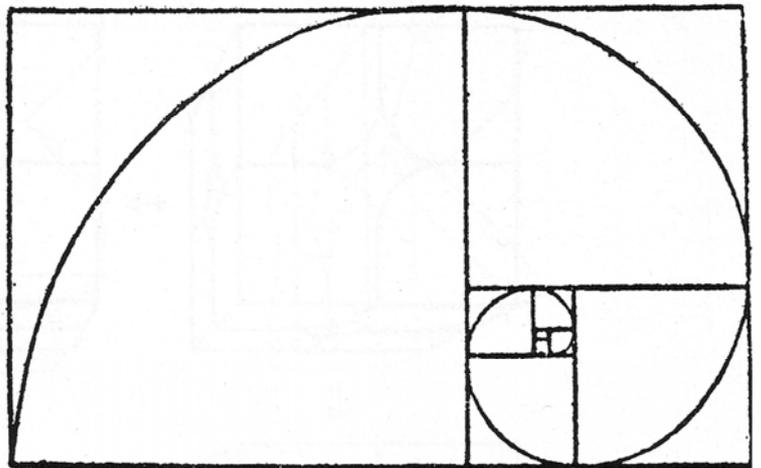
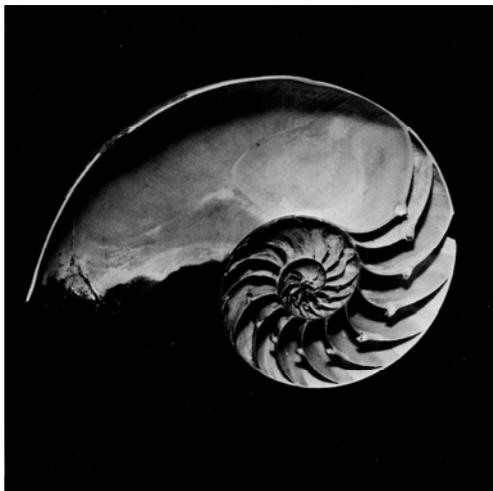
69 Questa spirale si trova come legge di accrescimento organico in molte conchiglie, nelle disposizioni dei semi del girasole, nelle nebulose a spirale. Si inizia dalla costruzione del quadrato dal quale si ricava un rettangolo aureo; sul lato maggiore di questo rettangolo si costruisce un quadrato il quale, sommato al rettangolo aureo, definisce un altro rettangolo, e via di seguito. Il nome di questa spirale è:



- A. Euclidea
- B. Rettangolare
- C. Logaritmica
- D. Universale
- E. Naturale

70 Se un piano taglia un cono retto secondo una sezione circolare, il piano è:

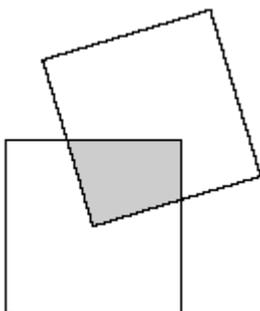
- A. Parallelo all'asse del cono
- B. Ortogonale alla direttrice del cono



- C. Parallelo alla direttrice del cono
- D. Ortogonale all'asse del cono
- E. Ortogonale alla generatrice del cono

SEZIONE 4: MATEMATICA E FISICA

71. Determinare tutte le soluzioni dell'equazione di secondo grado $x^2=x+2$:
- A) $x = -1, x = 2$
 - B) $x = -1, x = -2$
 - C) $x = -1, x = 0$
 - D) $x = 2, x = 1$
 - E) non ha soluzioni reali
72. Indicare tutti i valori di x per cui la disequazione $|1-x|<2$ è verificata:
- A) $x=0$
 - B) $-1<x<3$
 - C) $-1<x<2$
 - D) $x<3$
 - E) nessun valore
73. Un numero si definisce perfetto quando coincide con la somma dei suoi divisori (escluso il numero stesso). Quale è il più piccolo numero perfetto maggiore di uno?
- A) 3
 - B) 9
 - C) 28
 - D) 7
 - E) 6
74. Siano dati due quadrati con lato di lunghezza 10, uno dei quali ha un vertice nel centro dell'altro (vedi figura).



Quanto misura l'area della parte comune ai due quadrati:

- A) 20
 - B) 25
 - C) 40
 - D) 50
 - E) dipende dalla posizione.
75. A quale valore espresso in °F corrisponde la temperatura di 100 °C
- A) 212 °F
 - B) 72 °F
 - C) 182 °F
 - D) 0 °F
 - E) 100 °F
76. La massa di una persona è di 75 kg. Quanto vale il suo peso sulla terra?

- A) 75 N
- B) 75 kg
- C) $(75/9,81)$ N
- D) $(75 * 9,81)$ N
- E) 75,8 N

77. Il kWh è l'unità di misura

- A) della potenza
- B) dell'intensità di campo magnetico
- C) della forza peso
- D) della velocità
- E) dell'energia

78. Un atleta corre i 200 metri in 25 secondi. Quale è la sua velocità media su quella distanza?

- A) 15 km/h
- B) 3 km/h
- C) 30 m/s
- D) 36 m/s
- E) 8 m/s

79. Quale legame in generale esiste tra energia e potenza?

- A) hanno entrambe per unità di misura il Watt
- B) la prima è una grandezza puramente acustica, l'altra non è direttamente connessa con i problemi della fisica
- C) sono due grandezze fisiche tra cui non esiste nessun tipo di legame
- D) la energia è dimensionalmente una potenza diviso il tempo
- E) la potenza è dimensionalmente una energia diviso il tempo

80. Che cosa è un impianto fotovoltaico?

- A) Un sistema impiantistico che produce esclusivamente energia termica
- B) Un sistema impiantistico alimentato da una fonte energetica fossile
- C) Un sistema alimentato a gas naturale
- D) Un sistema in cui l'energia solare è convertita in energia elettrica e in calore
- E) Un sistema alimentato che converte l'energia eolica e biomasse in energia elettrica