



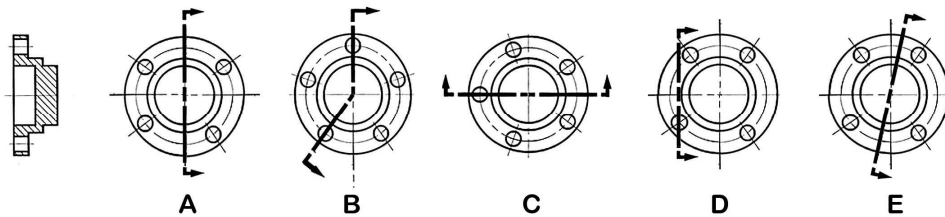
09L240000

**PROVA DI AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN DESIGN DEL PRODOTTO INDUSTRIALE**

Anno Accademico 2014/2015

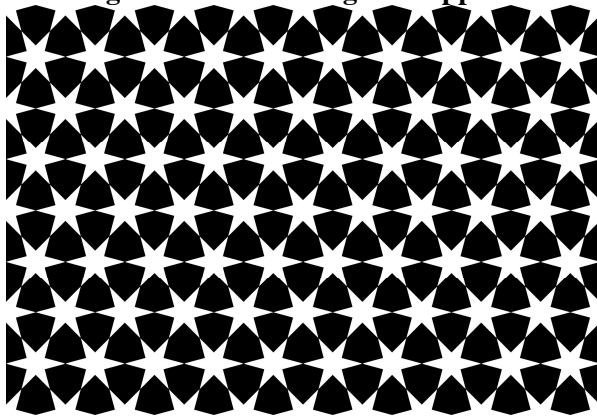
**Test di Disegno e Rappresentazione**

1. Indicare quale delle sezioni indicate nella vista dall'alto di questa flangia, corrisponde alla sezione rappresentata a sinistra.



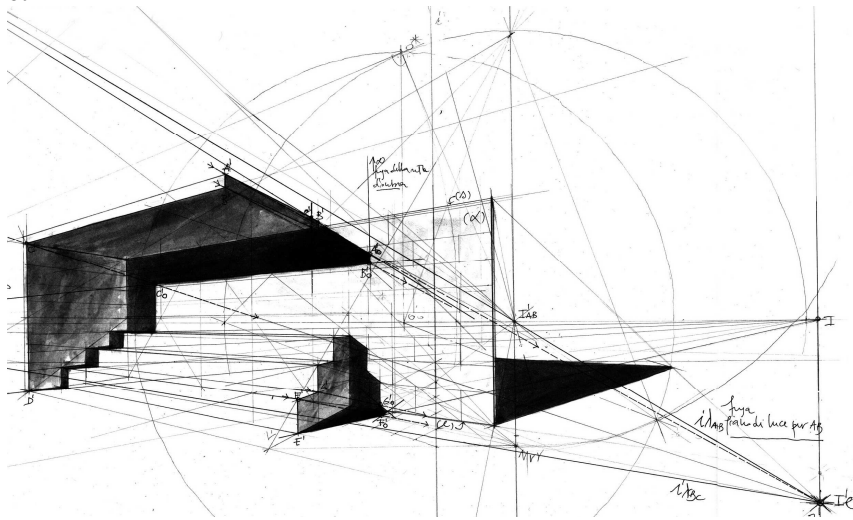
- A) Figura B
- B) Figura E
- C) Figura D
- D) Figura C
- E) Figura A

2. L'immagine illustrata di seguito rappresenta il risultato di un problema grafico semplice:



- A) La ripetizione di due figure geometriche di diversa forma e diversa cromia
- B) La ripetizione di due figure geometriche della stessa forma e diversa dimensione
- C) La ripetizione di un'unica figura geometrica
- D) La ripetizione di tre figure geometriche della stessa forma e diversa dimensione
- E) La ripetizione di tre figure geometriche di diversa forma e diversa cromia

3. Il metodo di rappresentazione utilizzato in questo bozzetto per lo studio di un monumento ai caduti è:



- A) Prospettiva
- B) Vista assonometria
- C) Assonometria centrale
- D) Proiezione ortogonale
- E) Assonometria obliqua

4. Qual è il nome di questa tecnica di rappresentazione, tipica del design industriale, utilizzata per questo Design Competition di GM?



- A) Rendering manuale
- B) NanoSketches rendering
- C) Concept rendering con ambient occlusion web
- D) Rendering particellare meccanico
- E) Test rendering a linee

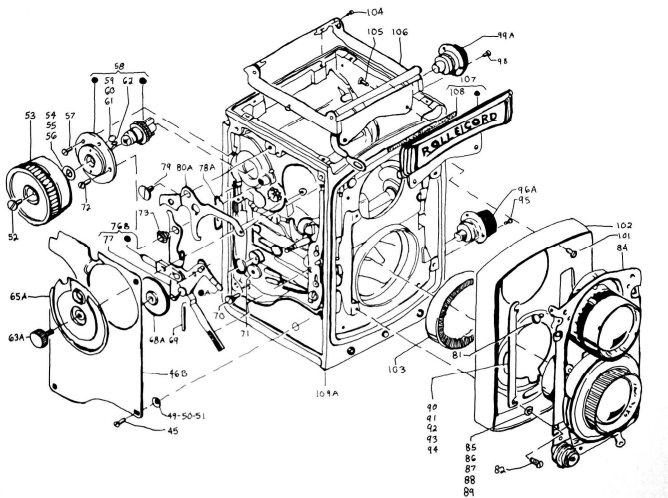


5. Quale tecnica grafica è stata utilizzata per realizzare questo fashion studio report per una famosa casa di moda?



- A) Pantone
- B) China
- C) Gessetto e carboncino
- D) Olio
- E) Acquarello

6. Questo disegno che rappresenta una fotocamera biottica Rolleicord II, type 4 del 1940 è:



- A) un esploso assometrico
- B) un esploso in proiezioni ortogonali
- C) una vista assometrica trimetrica
- D) una vista prospettica d'insieme
- E) una vista assometrica d'insieme

7. In questo disegno di brevetto di Godtfred Kirk Christiansen del 1961 relativo a famosi mattoncini giocattolo, sono stati utilizzati diversi tipi di metodi di rappresentazione, quali sono in relazione alla numerazione dell'immagine?

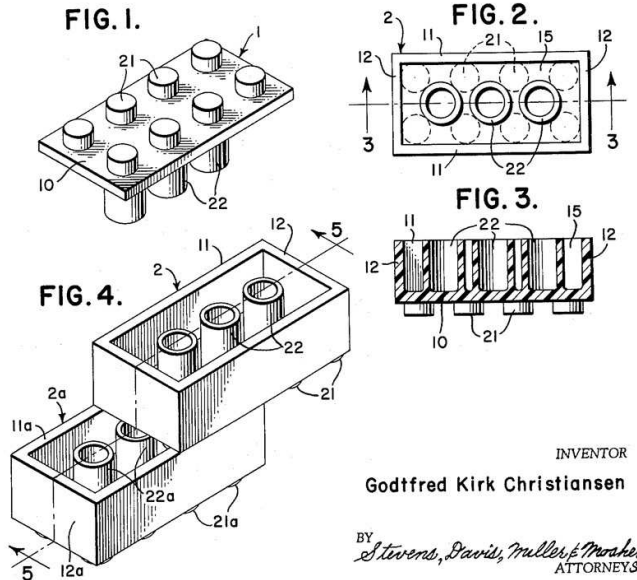
Oct. 24, 1961

G. K. CHRISTIANSEN  
TOY BUILDING BRICK

3,005,282

Filed July 28, 1958

2 Sheets-Sheet 1



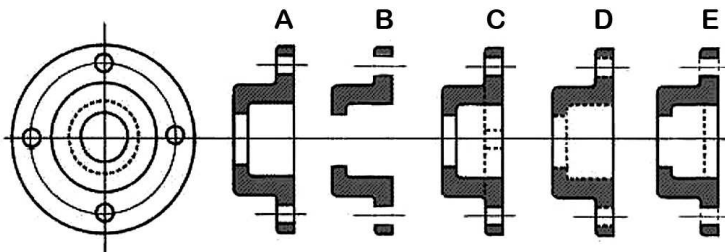
INVENTOR

Godtfred Kirk Christiansen

BY  
*S. Stevens, Davis, Muller & Parake*  
ATTORNEYS

- A) Assonometria, pianta, sezione, schema di montaggio assonometrico dei componenti
- B) Schema di montaggio, pianta, sezione, assonometria
- C) Assonometria, sezione dal basso, sezione mediana, schema di montaggio assonometrico dei componenti
- D) Spaccato assonometrico, pianta, sezione-prospetto, esploso assonometrico
- E) Prospettiva centrale, pianta trimetrica, spaccato assonometrico, sezione ortogonale

8. Indicare quale di queste sezioni rappresentata è quella che rappresenta in maniera corretta la sezione di mezzeria in simmetria dell'oggetto, in relazione alle tipologie di linee e di tratteggio.



- A) Figura A
- B) Figura E
- C) Figura D
- D) Figura C
- E) Figura B



9. In quale dei seguenti ambiti la scala di rappresentazione 1:1 è utilizzata canonicamente per progettare?
- A) Design
  - B) Cartografia
  - C) Urbanistica
  - D) Architettura
  - E) Modellismo
10. Quali sono le categorie di grafica informatica computazionale comunemente utilizzate nel settore Design, Architettura, Grafica?
- A) Raster, Vettoriale
  - B) Pancromatica, Relazionale
  - C) Relazionale, Vettoriale
  - D) Pancromatica, Raster
  - E) Relazione, Pancromatica

**Test di Cultura Generale e Ragionamento Logico**

11. Se l'affermazione "Nessuno studente è diligente" è falsa, quale delle seguenti affermazioni è necessariamente vera?
- A) Almeno uno studente è diligente
  - B) Nessuno studente è diligente
  - C) Due studenti sono diligenti
  - D) Almeno uno studente non è diligente
  - E) Tutti gli studenti sono diligenti
12. Completare correttamente la successione seguente: 1,1,2,3,5,8,13,21,?,?
- A) 34,55
  - B) 32,43
  - C) 30,40
  - D) 34,54
  - E) 33,54
13. Il "Grande Fratello" è un'espressione tratta da quale romanzo?
- A) *1984* di George Orwell
  - B) *Fahrenheit 451* di Ray Bradbury
  - C) *Il dominatore del mondo* di Robert Hugh Benson
  - D) *Flatlandia* di Edwin Abbott
  - E) *La fattoria degli animali* di George Orwell
14. Come si chiama lo scrittore e critico italiano di gastronomia considerato un classico?
- A) Pellegrino Artusi
  - B) Gioacchino Rossini
  - C) Gualtiero Marchesi
  - D) Cristoforo Messisbugo
  - E) Gianfranco Vissani

- 15. Quale di queste composizioni non è di Wolfgang Amadeus Mozart?**
- A) Le Quattro Stagioni
  - B) Così fan tutte
  - C) Il Don Giovanni
  - D) Il ratto dal serraglio
  - E) Le nozze di Figaro
- 16. Di quale stato è capitale Vilnius?**
- A) Lituania
  - B) Moldavia
  - C) Bielorussia
  - D) Estonia
  - E) Lettonia
- 17. Come è definita la fonte di energia che sfrutta la trasformazione dell'energia potenziale gravitazionale di una massa d'acqua?**
- A) Idroelettrica
  - B) Geotermica
  - C) Termodinamica
  - D) Eolica
  - E) Nucleare
- 18. Come sono denominati i rifiuti provenienti da locali ad uso di civile abitazione?**
- A) Solidi urbani
  - B) Personali
  - C) Casalinghi
  - D) Privati
  - E) Speciali
- 19. Come si riconosce un prodotto certificato da agricoltura biologica?**
- A) L'etichetta riporta la dicitura "da agricoltura biologica", il nome dell'organismo di controllo e il logo comunitario
  - B) L'etichetta riporta la dicitura "prodotto dell'antica tradizione"
  - C) Ortaggi e frutta di stagione sono sempre biologici
  - D) L'etichetta riporta la dicitura "prodotto ecologico" e il nome del produttore
  - E) L'etichetta riporta la dicitura "prodotto secondo natura" e il logo comunitario
- 20. La semiologia è la disciplina che studia:**
- A) i segni comunicativi
  - B) i sintomi
  - C) i significati
  - D) i simboli
  - E) i semi
- 21. Quale di questi film non è stato girato da Federico Fellini?**
- A) Non ci resta che piangere
  - B) E la nave va
  - C) Le notti di Cabiria
  - D) La dolce vita
  - E) I vitelloni



- 22. Cos'è il Common Law?**
- A) Il modello di ordinamento giuridico dei paesi anglosassoni
  - B) L'insieme di leggi speciali per l'integrazione degli stranieri
  - C) Espressione che traduce in lingua inglese il diritto comune romano
  - D) Un sistema giuridico che si basa su norme, leggi e atti normativi codificati
  - E) Il sistema di legge dei comuni della Gran Bretagna
- 23. Quale dei metalli di seguito riportati ha il peso specifico maggiore?**
- A) Rame
  - B) Ferro
  - C) Zinco
  - D) Stagno
  - E) Alluminio
- 24. Quale materiale è individuato dalla sigla PVC?**
- A) Un polimero
  - B) Una lega
  - C) Un vetro stratificato
  - D) Un composito a base di fibre di carbonio
  - E) Un acciaio armonico
- 25. Quale tra i materiali lapidei di seguito elencati possiede maggiore resistenza all'usura?**
- A) Granito
  - B) Tufo
  - C) Ardesia
  - D) Marmo
  - E) Travertino
- 26. Quale materiale può essere sottoposto alla lavorazione di piallatura?**
- A) Legno
  - B) Cartone
  - C) Ferro
  - D) Vetro
  - E) Ceramica
- 27. In quali prodotti si usano in genere i rivestimenti melamminici?**
- A) Mobili
  - B) Packaging alimentare
  - C) Arredi da giardino
  - D) Lampadari
  - E) Occhiali
- 28. In quale settore produttivo si usa la lavorazione di tornitura?**
- A) Artigianato ceramico
  - B) Tappezzeria
  - C) Cartotecnica
  - D) Artigianato vetrario
  - E) Industria tessile

- 29. Quale lavorazione dei materiali metallici non comporta l'asportazione di truciolo?**
- A) Trafilatura
  - B) Foratura
  - C) Rettifica
  - D) Fresatura
  - E) Tornitura
- 30. Quale tecnologia permette di ottenere display a colori che emettono luce propria?**
- A) OLED
  - B) CFRP
  - C) VOIP
  - D) NFC
  - E) RFID
- 31. In quale tra le seguenti coppie di designer e prodotto l'uno non è autore dell'altro?**
- A) Castiglioni – Fiat 500
  - B) Starck – Juicy Salif
  - C) Le Corbusier – Chaise Longue LC4
  - D) Sapper – Tizio
  - E) Giugiaro – Fiat Panda
- 32. Quale è il materiale che ha reso famose le prime sedie Thonet?**
- A) Legno curvato
  - B) Resine epossidiche spalmate
  - C) Titanio fresato
  - D) Carbonio stampato
  - E) Compensato verniciato
- 33. In quale dei seguenti oggetti è necessario che venga previsto un carter fonoassorbente?**
- A) Automobile diesel
  - B) Windsurf
  - C) Mountain bike
  - D) Skateboard
  - E) Calesse
- 34. In tipografia, come viene definito il carattere, variante maggiorata di quello regolare, solitamente utilizzato per dare maggiore risalto al testo?**
- A) Grassetto
  - B) Helvetica
  - C) Italico
  - D) Gigante
  - E) Rotondo
- 35. Quale tra le seguenti è generalmente considerata una barriera architettonica?**
- A) Scalinata
  - B) Montascale
  - C) Varco
  - D) Ascensore
  - E) Scivolo





36. Come viene definita la fase di avvio di una nuova impresa, in cui si tenta di rendere economicamente vantaggiosa ed industrialmente sostenibile una idea imprenditoriale?
- A) Start-up
  - B) Business plan
  - C) Incubatore
  - D) Dot Com
  - E) Spin-off
37. Quale tra i seguenti prodotti non può essere considerato come un esempio di IOT (internet of things)?
- A) Tolomeo (lampada)
  - B) Sonos (sistema audio)
  - C) Withings (bilancia)
  - D) Nest (termostato)
  - E) Netatmo (stazione meteorologica)
38. Quale, fra le seguenti denominazioni, non indica un sistema operativo?
- A) Microsoft
  - B) Windows
  - C) Mac OS
  - D) Ms Dos
  - E) Linux
39. Se avessimo intenzione di salvare un file al termine di un lavoro di image-processing, quale, tra i seguenti formati potremmo utilizzare?
- A) PNG
  - B) IGS
  - C) EXE
  - D) RTF
  - E) DOC
40. Chi è il designer che, tra altri prodotti, ha progettato anche l'I-Mac, l' I-Pod e l' I-Phone?
- A) Jonathan Ive
  - B) Giorgio Giugiaro
  - C) Philippe Starck
  - D) Steve Jobs
  - E) Ingo Maurer

### Test di Storia

41. Quale dei seguenti pittori è solitamente indicato come l'iniziatore dell'arte astratta?
- A) Vasilij Kandinskij
  - B) Georges Seraut
  - C) Henri Matisse
  - D) Pablo Picasso
  - E) Piet Mondrian

42. Quale dei seguenti artisti ha introdotto il concetto di ready-made nel mondo dell'arte?

- A) Marcel Duchamp
- B) Bruno Munari
- C) Man Ray
- D) Andy Warhol
- E) Donald Judd

43. In quale dei seguenti manifesti è chiaramente riconoscibile un riferimento al movimento artistico del Futurismo?



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5

- A) La figura 4
- B) La figura 3
- C) La figura 2
- D) La figura 1
- E) La figura 5

44. A chi è attribuita l'invenzione della macchina a vapore?

- A) James Watt
- B) Karl Benz
- C) Isaac Newton
- D) Thomas Edison
- E) Joseph Marie Jacquard

45. La CEE (Comunità Economica Europea) è stata istituita in seguito a:

- A) il trattato di Roma del 1957
- B) il Patto di Varsavia del 1955
- C) il trattato di Maastricht del 1992
- D) il Patto Atlantico del 1949
- E) il trattato di Parigi del 1951



46. In quale decennio si ha la prima importante affermazione a livello internazionale del design italiano?
- A) 1950-1960
  - B) 1980-1990
  - C) 1930-1940
  - D) 1880-1890
  - E) 1910-1920
47. A chi si deve l'invenzione del fonografo?
- A) T. A. Edison
  - B) N. Tesla
  - C) A. Meucci
  - D) E. Fermi
  - E) A. G. Bell
48. Motore a scoppio, Motore a vapore e Motore a reazione (turbogetto) sono tre sistemi di propulsione applicati in vari tipi di mezzi di trasporto. In quale delle seguenti serie essi sono elencati nel corretto ordine cronologico di applicazione (dal più antico al più recente)?
- A) Vapore – Scoppio – Reazione
  - B) Scoppio – Reazione – Vapore
  - C) Vapore – Reazione – Scoppio
  - D) Reazione – Scoppio – Vapore
  - E) Scoppio – Vapore – Reazione
49. Di quale di questi dispositivi non è dotata una Tesla S?
- A) Carburatore
  - B) Acceleratore
  - C) Freno
  - D) Fari
  - E) Tergicristallo
50. Con quale materiale non erano sicuramente realizzate le vele delle caravelle di Cristoforo Colombo?
- A) Nylon
  - B) Seta
  - C) Canapa
  - D) Lana
  - E) Cotone

**Test di Fisica e Matematica**

51. Dati gli insiemi  $A = \{x, y, s, z\}$ ,  $B = \{s, u, z\}$ , dire quali delle seguenti relazioni è vera:
- A)  $y \notin B \cap (A \cup B)$
  - B) nessuna delle relazioni proposte sono corrette
  - C)  $A \cup B \supset \{s, x, y, v, z\}$
  - D)  $s \notin A \cup (A \cap B)$
  - E)  $A \cap B \subset \{z\}$

52. Dati i due numeri  $a = 9/31$  e  $b = 3/10$  dire quale delle seguenti condizioni è verificata:
- A)  $a < b$
  - B) nessuna delle altre risposte è corretta
  - C)  $a > 0, b < 0$
  - D)  $a = b$
  - E)  $a > b$
53. Indicare tutti i valori di  $x$  per cui la disequazione  $|x-1| < 2$  è verificata:
- A)  $-1 < x < 3$
  - B) nessun valore
  - C)  $x < 3$
  - D)  $-1 < x < 2$
  - E)  $1 < x < 3$
54. La retta passante per i punti di coordinate  $(-1, 2)$  e  $(3, 1)$  ha equazione:
- A)  $x + 4y - 7 = 0$
  - B)  $4x - 4y + 7 = 0$
  - C)  $x - 2y + 1 = 0$
  - D)  $x + 3y - 2 = 0$
  - E)  $x - 4y + 7 = 0$
55. Quali sono le radici dell'equazione di secondo grado  $x^2 + x - 2 = 0$ ?
- A)  $x = -2$  e  $x = 1$
  - B)  $x = -2, x = 1$  e  $x = -1$
  - C)  $x = 1, x = -1$  e  $x = 0$
  - D)  $x = -2$  e  $x = 2$
  - E)  $x = 2$  e  $x = 1$
56. Quale è il lato  $L$  del quadrato inscritto nella circonferenza di area  $2\pi$ ?
- A)  $L = 2$
  - B)  $L = 2\pi$
  - C)  $L = 1 + \pi$
  - D)  $L = \pi$
  - E)  $L = 1$
57. Quale delle seguenti unità di misura è espressione dell'energia?
- A) kJ
  - B) kN
  - C) kW
  - D) m/s
  - E) GW
58. Una forza di 1 Newton applicata ad un corpo ha prodotto un lavoro di 1 kJ. Quale spostamento dovuto a questa sola forza ha compiuto il corpo?
- A) 1 m
  - B) impossibile precisarlo
  - C) dipende dall'attrito incontrato
  - D) dipende dalla massa del corpo
  - E) nessuno



**59. Un corpo indeformabile è completamente immerso e in galleggiamento stabile entro acqua a 10°C. Aumentando la temperatura dell'acqua a 90°C:**

- A) il corpo affonderà completamente
- B) non accadrà alcuna variazione del galleggiamento originario
- C) il corpo galleggerà solo in parte e quindi troverà un nuovo equilibrio
- D) il corpo affonderà solo in parte e quindi troverà un nuovo equilibrio
- E) il corpo galleggerà completamente

**60. Un corpo di 2.5 kg è soggetto ad una accelerazione pari a 2.0 m/s<sup>2</sup>. Quanto tempo impiega partendo da fermo per raggiungere una velocità di 10 m/s?**

- A) 5"
- B) 0.5"
- C) 2"
- D) 1"
- E) 10"

\*\*\*\*\* FINE DELLE DOMANDE \*\*\*\*\*

**In tutti i quesiti proposti la soluzione è la risposta alla lettera A)**