

Università degli Studi di Genova

Concorso di ammissione al corso di laurea in
DESIGN DEL PRODOTTO E DELLA NAUTICA
ANNO ACCADEMICO 2018/2019

QUESTIONARIO

NON STRAPPARE

l'involucro di plastica prima che venga
dato il segnale di inizio della prova

Prova P0000

Domande di Cultura Generale e Ragionamento Logico

- 1. Chi è diventato Presidente degli Stati Uniti dopo la morte di John Fitzgerald Kennedy**
 - A. Dwight D. Eisenhower
 - B. Bob Kennedy
 - C. Lyndon B. Johnson
 - D. Richard Nixon
 - E. Gerald Ford
- 2. Chi è l'autrice del romanzo *Frankenstein: or The Modern Prometheus***
 - A. Charlotte Brontë
 - B. Emily Brontë
 - C. Jane Austen
 - D. Mary Shelley
 - E. Virginia Woolf
- 3. Nel 1961 presso l'MIT nacque quello che viene considerato il primo videogioco. Quale era il suo nome?**
 - A. Spacewar!
 - B. Pong
 - C. Space Invaders
 - D. Pacman
 - E. Tetris
- 4. Tutti questi scienziati hanno vinto il premio Nobel, ma solo uno tra loro lo ha vinto 2 volte**
 - A. Wilhelm Conrad Röntgen
 - B. Albert Einstein
 - C. Marie Curie
 - D. Ernest Rutherford
 - E. Niels Bohr
- 5. Secondo l'ultimo censimento avvenuto nel 2011 la popolazione residente in Italia ammontava a circa (margine di errore 1 milione di abitanti)**
 - A. 50 milioni
 - B. 55 milioni
 - C. 60 milioni
 - D. 65 milioni
 - E. 70 milioni
- 6. Il *Cenacolo* di Leonardo da Vinci si trova a**
 - A. Firenze
 - B. Milano
 - C. Roma
 - D. Vinci
 - E. Arezzo

7. Chi è l'autore del celebre quadro *Nighthawks* di cui vedete una riproduzione



- A. Marcel Duchamp
- B. Roy Lichtenstein
- C. Edward Hopper
- D. Norman Rockwell
- E. William Merritt Chase

8. Quale è la corretta associazione film - regista?

a) *Gangs of New York* b) *Schindler's List* c) *American Graffiti* d) *Barry Lyndon* e) *Sleepy Hollow*
1) Tim Burton 2) Stanley Kubrick 3) George Lucas 4) Martin Scorsese 5) Steven Spielberg

- A. a-4 b-5 c-3 d-2 e-1
- B. a-5 b-4 c-3 d-2 e-1
- C. a-1 b-5 c-2 d-4 e-3
- D. a-2 b-1 c-5 d-4 e-3
- E. a-1 b-5 c-3 d-2 e-4

9. Una scatola contiene 5 scatole, ciascuna delle quali contiene a sua volta altre 4 scatole. Quante sono le scatole in totale?

- A. 10 scatole
- B. 20 scatole
- C. 21 scatole
- D. 26 scatole
- E. 30 scatole

10. Il primo gennaio 1841 cadeva di venerdì. Che giorno era il 30 dicembre 1841?

- A. martedì
- B. mercoledì
- C. giovedì
- D. venerdì
- E. sabato

11. In quale nazione si trovano le più grandi miniere di bronzo?

- A. USA
- B. Cina
- C. Russia
- D. Svezia
- E. Non esistono miniere di bronzo

12. Un anno luce è una misura di

- A. tempo
- B. intensità luminosa
- C. velocità
- D. distanza
- E. peso

13. Quale di queste aziende produttrici di dispositivi elettronici ed in particolare di telefoni cellulari ha sede in Europa?

- A. Huawei
- B. LG Electronics
- C. Nokia
- D. Samsung
- E. Sharp

14. Che cosa è l'etologia

- A. una branca della filosofia che studia i fondamenti razionali che permettono di assegnare ai comportamenti umani uno status deontologico
- B. la disciplina scientifica che studia il comportamento delle persone e degli animali
- C. la disciplina scientifica che studia le interazioni tra tutti quanti gli organismi e il loro ambiente
- D. la branca della scienza che si occupa di ricercare le cause che provocano certi fenomeni e, in particolare, in medicina, le cause delle malattie
- E. lo studio di di dottrine od opinioni, specialmente religiose, diverse da quelle universalmente accolte come vere

15. L'inno ufficiale dell'Unione europea, adottato nel 1972, è costituito da un brano di quale compositore?

- A. Johann Sebastian Bach
- B. Ludwig van Beethoven
- C. Johannes Brahms
- D. Robert Schumann
- E. Richard Wagner

16. Quale è la corretta associazione romanzo - scrittore?

**a - *Il dottor Zivago* b - *The Old Man and the Sea (Il Vecchio e il Mare)* c - *Siddharta*
d - *I Buddenbrook* e - *The Jungle Book (Il Libro della Giungla)***

1 - Ernest Hemingway 2 - Hermann Hesse 3 - Rudyard Kipling 4 - Thomas Mann 5 - Boris Pasternak

- A. a-5 b-1 c-2 d-4 e-3
- B. a-5 b-1 c-3 d-4 e-2
- C. a-2 b-1 c-4 d-5 e-3
- D. a-1 b-5 c-3 d-4 e-2
- E. a-5 b-3 c-2 d-1 e-4

17. Quale è la corretta associazione canzone - rock band?

**a - *Stairway to Heaven* b - *Highway to Hell* c - *Smells like Teen Spirit* d - *Light my Fire* e - *I Want it All*
1 - AC/DC 2 - Doors 3 - Led Zeppelin 4 - Nirvana 5 - Queen**

- A. a-3 b-1 c-4 d-2 e-5
- B. a-1 b-3 c-4 d-2 e-5
- C. a-2 b-1 c-3 d-4 e-5
- D. a-1 b-3 c-5 d-2 e-4
- E. a-3 b-5 c-4 d-1 e-2

18. Un medico omeopatico vi ha dato una confezione contenente 30 granuli di Arnica Montana che dovete assumere, 3 granuli per volta, a distanza di mezz'ora tra un'assunzione e la successiva. Se iniziate alle 10 quando prenderete gli ultimi 3 granuli?

- A. alle 14
- B. alle 14.30
- C. alle 15
- D. alle 15.30
- E. alle 16

19. Quale è la corretta associazione arcipelago - mare (o oceano)?

a - *Cicliadi* b - *Falkland* c - *Galapagos* d - *Maldiva* e - *Svalbard*

1 - Mare Egeo 2 - Oceano Atlantico 3 - Oceano Pacifico 4 - Oceano Indiano 5 - Mare Glaciale Artico

- A. a-1 b-2 c-3 d-4 e-5
- B. a-1 b-5 c-3 d-4 e-2
- C. a-4 b-2 c-3 d-1 e-5
- D. a-3 b-2 c-4 d-1 e-5
- E. a-1 b-5 c-3 d-2 e-4

20. Quale è l'anno della dissoluzione dell'Unione Sovietica

- A. 1917
- B. 1989
- C. 1990
- D. 1991
- E. 1992

Domande di Design e Design Navale

21. Quale abbinamento tra prodotti designer è errato?

- A. Franco Albini/Libreria Infinito
- B. Harry Bertoia/Diamond Chair
- C. Joe Colombo/Sedia Superleggera
- D. Carlo Mollino/Tavolo Vertebra
- E. Eero Arnio/Seduta Pony

22. Quale di questi materiali è maggiormente considerabile ecocompatibile:

- A. Polietilene tereftalato (PET)
- B. Bachelite
- C. Ceramica
- D. Elastam
- E. Rayon

23. L'Art Deco è:

- A. un movimento artistico italiano degli anni '30 del Novecento
- B. un movimento di costume inglese degli anni '30 del Novecento
- C. un movimento del gusto francese degli anni '30 del Novecento
- D. un movimento culturale austriaco degli anni '30 del Novecento
- E. un movimento di pensiero tedesco degli anni '30 del Novecento

24. Cosa sono le murate in un'imbarcazione

- A. le paratie interne
- B. le parti in muratura all'interno di una nave
- C. i fianchi della nave
- D. le parti nascoste del vano motore di una nave
- E. i parapetti dei ponti della nave

25. Quale fra queste vele non viene armata a prua dell'albero?

- A. spinnaker
- B. gennaker
- C. randa
- D. genoa
- E. fiocco

26. Lo stampaggio rotazionale è

- A. un metodo di stampa per ottenere illustrazioni di forma circolare
- B. la tecnica utilizzata per la produzione delle ruote
- C. una tecnica utilizzata per realizzare oggetti plastici cavi di grandi dimensioni
- D. il sistema per la stampa dei quotidiani
- E. un sistema produttivo per ottenere oggetti di forma sferica

27. Cosa è possibile stampare con le stampanti 3d:

- A. legno
- B. vetro
- C. ceramica
- D. tessuti
- E. pietra

28. Che cos'è il Compasso d'Oro

- A. un film fantasy
- B. un compasso per disegnare edifici sacri
- C. è il più antico e autorevole premio mondiale di design
- D. un normale compasso, placcato in oro
- E. un gioiello per architetti

29. Il Salone del Mobile è:

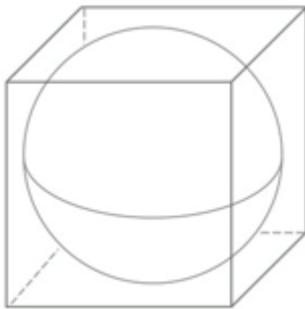
- A. una manifestazione culturale che si tiene con cadenza biennale in varie città d'Italia
- B. un evento itinerante che si tiene con cadenza occasionale
- C. una fiera che si tiene con cadenza annuale a Milano
- D. un appuntamento periodico collegato alle attività del Politecnico di Milano
- E. un evento culturale che ha luogo con cadenza semestrale in Lombardia

30. Quale abbinamento tra prodotti designer è errato?

- A. Achille Castiglioni / Poltrona Sanluca
- B. George Nelson / Coconut chair
- C. Charlotte Perriand / Panton Chair
- D. Arne Jacobsen / Swan chair
- E. Alessandro Mendini / Poltrona Proust

Domande di Matematica e Fisica

- 31. Calcolare l'area di un trapezio in cui la base minore misura la metà della base maggiore e inoltre sia la base maggiore che l'altezza misurano 10 cm.**
- A. 25 cm²
B. 50 cm²
•C. 75 cm²
D. 100 cm²
E. 150 cm²
- 32. In un'urna ci sono 8 palline bianche, 7 palline rosse e 5 palline nere. Quale è la probabilità che estraendo a caso una pallina, questa sia rossa**
- A. 7%
B. 20%
C. 25%
•D. 35%
E. 50%
- 33. Una tanica da 25 l viene riempita di acqua in 100 s aprendo un rubinetto. Sapendo che sul fondo della tanica vi è un foro da cui fuoriesce una portata di acqua di 15 l/min, quale portata di acqua esce dal rubinetto?**
- A. 0,25 dm³/min
•B. 0,5 l/s
C. 1 kg/min
D. 5 kg/s
E. 125 l/h
- 34. Consideriamo una sfera di raggio r inscritta in un cubo. Quanto vale il rapporto tra il volume della sfera e quello del cubo**



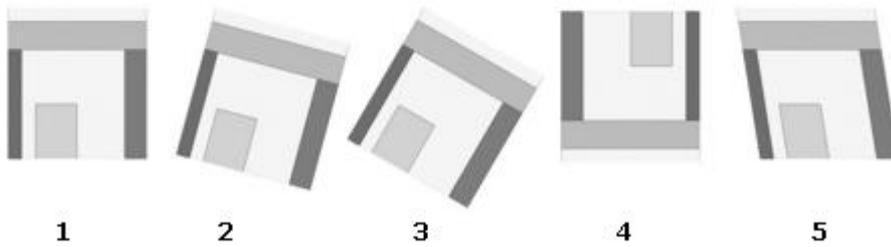
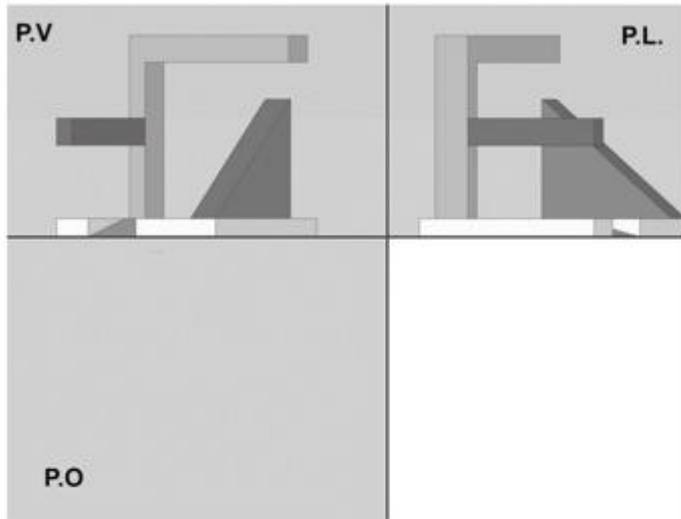
- A. $4\pi/3$
B. 1
C. $3/4\pi$
•D. $\pi/6$
E. $1/2$
- 35. Determinare tutte le soluzioni dell'equazione $|x - 3| = 2$**
- A. solo $x = 5$
B. solo $x = 1$
•C. $x = 1$ e $x = 5$
D. $x = 2$ e $x = 3$
E. non ammette soluzioni
- 36. Due numeri interi hanno somma eguale a -10 e prodotto eguale a 16. Quanto vale il più grande dei due interi?**
- A. -8
B. -4
•C. -2
D. -1
E. 2
- 37. Dell'aria viene fatta fuoriuscire velocemente da una bomboletta metallica contenente aria compressa. Quale delle seguenti affermazioni è vera?**
- A. La temperatura dell'aria della bombola si abbassa e la sua pressione sale
B. La pressione dell'aria della bombola si abbassa e la sua temperatura sale
•C. La pressione e la temperatura dell'aria nella bombola diminuiscono
D. La pressione e la temperatura dell'aria nella bombola aumentano
E. La somma della pressione e della temperatura dell'aria nella bombola resta costante

- 38. Uno studente ha superato i primi 5 esami della sua carriera universitaria con la media del 25; quale voto minimo deve prendere nel successivo esame per portare la sua media almeno a 27.**
- A. 27
 - B. 28
 - C. 29
 - D. 30
 - E. nessun voto gli permette di raggiungere la media del 27
- 39. La massa sulla Terra dell'astronauta americano Neil Armstrong era di 84 kg. Quale era la sua massa quando si trovava sulla Luna?**
- A. 14 kg circa
 - B. 21 kg
 - C. 42 kg
 - D. 84 kg
 - E. non vi sono dati sufficienti per rispondere alla domanda
- 40. Il vincitore di una gara di Ultratrail ha percorso i 40km di salita ad una velocità media di 8 km/h, i 30km di discesa in media a 15 km/h e i 30 km di falsopiano a 10 km/h. Quale è stata la sua velocità media sull'intero percorso?**
- A. 12 km/h
 - B. 11,5 km/h
 - C. 11 km/h
 - D. 10 km/h
 - E. 9,5 km/h

Domande di Rappresentazione

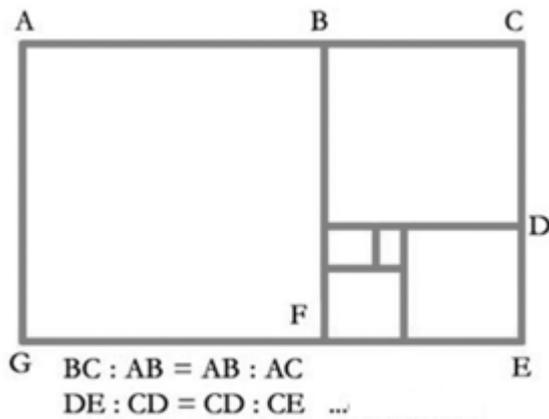
- 41. La forma dello scafo di un transatlantico è generalmente caratterizzato da quanti assi di simmetria almeno?**
- A. 10
 - B. 1
 - C. infiniti
 - D. 25
 - E. nessuno
- 42. Nel metodo delle proiezioni ortogonali, in quale dei casi descritti, un segmento è rappresentato sul piano verticale da un segmento parallelo alla linea di terra e sul piano orizzontale da un segmento inclinato rispetto alla linea di terra?**
- A. sempre
 - B. solo se il segmento è perpendicolare rispetto al piano verticale e parallelo rispetto al piano orizzontale
 - C. solo se il segmento è inclinato rispetto al piano verticale e parallelo rispetto al piano orizzontale
 - D. mai
 - E. solo se il segmento è perpendicolare al piano orizzontale e parallelo rispetto al piano verticale
- 43. Il disegno di un oggetto può essere integrato dalla rappresentazione delle ombre in quale dei casi sotto descritti:**
- A. solo nel caso in cui il disegno dell'artefatto sia realizzato con il metodo delle proiezioni prospettiche
 - B. sempre
 - C. solo nel caso in cui il disegno dell'artefatto sia realizzato con il metodo delle proiezioni ortogonali
 - D. solo nel caso in cui il disegno dell'artefatto sia realizzato con il metodo delle proiezioni assonometriche
 - E. mai
- 44. Quale fra i metodi di rappresentazione sotto indicati è stato definitivamente codificato nel XIX secolo?**
- A. metodo delle proiezioni ortogonali
 - B. tutti
 - C. metodo delle proiezioni prospettiche
 - D. metodo delle proiezioni assonometriche
 - E. nessuno
- 45. Per rappresentare graficamente un oggetto di design quale una lampada da tavolo, quale scala grafica può essere adottata?**
- A. 1:200
 - B. Qualsiasi scala grafica
 - C. 1:5000
 - D. 1:10
 - E. 1:1000
- 46. In quale delle seguenti scale grafiche 1 metro nella realtà corrisponde a 10 cm nella rappresentazione?**
- A. 10:1
 - B. 1:1000
 - C. 1:20
 - D. 1:100
 - E. 1:10
- 47. In quale dei seguenti casi un quadrato può essere la rappresentazione in prospettiva di un cubo?**
- A. Sempre
 - B. Nel caso di un cubo rappresentato in prospettiva accidentale
 - C. Nel caso di un cubo rappresentato in prospettiva centrale
 - D. Mai
 - E. Nel caso di un cubo visto a "volo d'uccello"

48. Quale immagine posta sul P.O. dà origine alle proiezioni su P.V e P.L.?



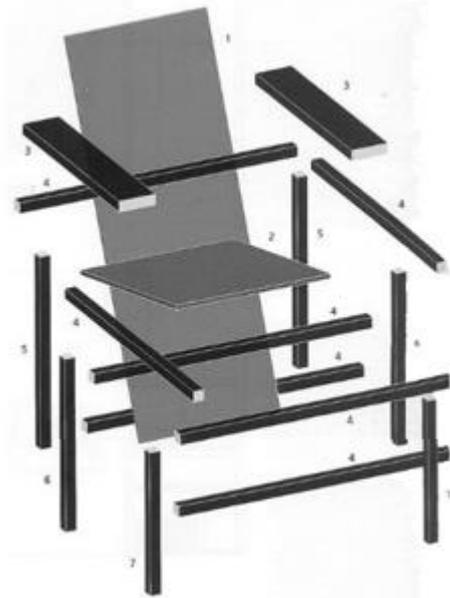
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

49. La composizione dell'immagine deriva da:



- A. La sezione aurea
- B. I rapporti proporzionali del Modulor
- C. I moduli dell'ordine Corinzio
- D. Le regole ergonomiche
- E. Accostamento casuale di elementi

50. L'immagine raffigurata è:



- A. La prospettiva accidentale della sedia Red and Blu del designer olandese Gerrit Rietveld
- B. L'esploso assonometrico della sedia Barcelona di Ludwig Mies van der Rohe
- C. L'assonometria monometrica della sedia Steltman di Gerrit Rietveld
- D. L'esploso assonometrico della sedia Red and Blu del designer olandese Gerrit Rietveld
- E. La proiezione ortogonale della sedia Wassily disegnata da Marcel Breuer

