

**Università degli Studi di Genova**

Concorso di ammissione al corso di laurea in  
DESIGN DEL PRODOTTO E DELLA NAUTICA  
ANNO ACCADEMICO 2017/2018

# **QUESTIONARIO**

**NON STRAPPARE**

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



# Prova P00000

## Domande di Cultura Generale e Ragionamento Logico

### 1. Il decumano massimo è:

- A. un'unità di misura basata sulla lunghezza del palmo
- B. il palazzo del Senato nell'antica Roma
- C. una via che corre est-ovest nelle città di fondazione romana
- D. una punizione corporale
- E. una formazione tattica dell'esercito romano

### 2. Il dittatore della Repubblica Popolare Democratica della Corea del Nord si chiama:

- A. Kim Jong-un
- B. Tai Lung
- C. Ban Ki-Moon
- D. Kim H Ono
- E. Su-I Ken

### 3. Qual è la capitale della Turchia?

- A. Istanbul
- B. Smirne
- C. Ankara
- D. Trebisonda
- E. Salonicco

### 4. Quale scienziato italiano ha inventato il telefono?

- A. Alessandro Volta
- B. Guglielmo Marconi
- C. Antonio Meucci
- D. Enrico Fermi
- E. Nikola Tesla

### 5. A quale organizzazione corrisponde la sigla ISTAT?

- A. Istituto Nazionale di Statistica
- B. Istituto Statistico di Ambienti e Territori
- C. International Society Theory and Techniques
- D. Istituto di Matematica e Logica
- E. Innovazione e Servizi di Stato

### 6. Quale di questi liquidi biologici non può trasmettere l'HIV?

- A. Sangue
- B. Sperma
- C. Saliva
- D. Liquidi vaginali
- E. Latte materno

### 7. Uno dei seguenti libri è stato scritto dal filosofo francese Voltaire:

- A. L'insostenibile leggerezza dell'essere
- B. Operette morali
- C. Le mie memorie
- D. Morte a Venezia
- E. Candido o l'ottimismo

### 8. Il 14 luglio 1789 si ricorda per:

- A. L'esplosione del vulcano indonesiano di Krakatoa
- B. La presa della Bastiglia
- C. L'inizio della Guerra di Indipendenza americana
- D. La decapitazione di Luigi XVI
- E. La vendita della Corsica alla Francia

### 9. L'action painting di Jackson Pollock è una tecnica pittorica nella quale :

- A. il pittore chiede ad altri soggetti di riempire la tela con il colore
- B. il colore viene colato e lanciato sulla tela
- C. si dipinge esclusivamente utilizzando parti del corpo impregnate di colore
- D. il colore viene applicato alla tela in modo accurato
- E. i colori sono realizzati con materia biodegradabile

**10. The Floating Piers è un'installazione temporanea di Christo e Jeanne-Claude che nel 2016 è stata realizzata:**

- A. nella laguna di Venezia
- B. nel lago d'Orta
- C. nel Lago di Iseo
- D. nel Lago Maggiore
- E. nel lago di Ginevra

**11. Chi tra questi autori non ha mai vinto il premio Nobel per la letteratura:**

- A. Mo Yan
- B. Philip Roth
- C. Orhan Pamuk
- D. Bob Dylan
- E. Dario Fo

**12. Quale abbinamento regista/film è sbagliato?**

- A. Paolo Sorrentino/La Grande Bellezza
- B. Guillermo del Toro/Il Labirinto del Fauno
- C. Michael Haneke /Tutto Su Mia Madre
- D. Jean-Pierre Jeunet/Il Favoloso Mondo di Amélie
- E. Ang Lee/La Tigre e il Dragone

**13. Quale abbinamento città/museo è sbagliato?**

- A. Parigi/Centro Pompidou
- B. New York/Moma
- C. Madrid/Reina Sofia
- D. Roma/Maxxi
- E. Sydney/Victoria and Albert Museum

**14. Da quale opera di Pablo Picasso è tratto questo dettaglio?**



- A. Guernica
- B. Autoritratto Proto Cubista
- C. Les Femmes d'Alger (O. J. L.)
- D. Donne di Algeri
- E. Las Meninas

**15. In che anno è avvenuta la prima proiezione cinematografica pubblica?**

- A. 1917
- B. 1852
- C. 1867
- D. 1907
- E. 1895

**16. Qual è il passato remoto del verbo nuocere declinato alla prima persona?**

- A. Nuocei
- B. Nocqui
- C. Nossi
- D. Nocetti
- E. Nuocebbi

**17. Date queste premesse: "Michele è un parrucchiere" e "Tutti i parrucchieri sono donne", la conclusione "Michele è una donna" è "corretta" secondo la logica deduttiva?**

- A. Sì, anche se "falsa", è "corretta" secondo la logica deduttiva
- B. Non è "corretta" e non è "vera"
- C. No, non è corretta
- D. Sì, è corretta e vera
- E. E' sbagliata per la logica deduttiva

**18. Quale termine tra i seguenti NON è scritto in maniera corretta:**

- A. Collant
- B. Manager
- C. Comcept
- D. Relax
- E. Comfort

**19. Quale delle seguenti tecniche di riproduzione rappresenta uno dei primi procedimenti fotografici?**

- A. Serigrafia
- B. Litografia
- C. Dagherrotipia
- D. Tipografia
- E. Xilografia

**20. Quale delle seguenti correnti artistiche non ha avuto inizio nel Novecento?**

- A. Iperrealismo
- B. Poesia Visiva
- C. Body art
- D. Impressionismo
- E. Land Art

## Domande di Design e Design Navale

### 21. Con "brand identity" o identità di marca si intende:

- A. un'azienda che opera nel campo della comunicazione
- B. l'insieme degli elementi grafici e di comunicazione che determinano la percezione di un marchio
- C. l'insieme dei prodotti che rappresentano l'offerta sul mercato di un marchio
- D. il logo di una azienda
- E. la gamma di colori che definiscono l'identità visiva di un brand

### 22. La sedia Thonet rappresenta una esempio di innovazione perché Michael Thonet nel 1859 ha:

- A. ridotto il numero di pezzi necessari per il montaggio di una sedia
- B. alleggerito il peso della seduta utilizzando un legno più leggero
- C. industrializzato l'per la prima volta a produzione della sedia
- D. introdotto una tecnica di piegatura del legno che permetteva la riduzione dei pezzi necessari per la costruzione di una sedia
- E. utilizzato modalità di promozione del prodotto che hanno anticipato le tecniche pubblicitarie moderne

### 23. L'antenato della plastica, la Bachelite, ovvero un polimero sintetico ricavato per condensazione tra fenolo e aldeide formica, è stata introdotta a livello industriale la prima volta:

- A. nel 1909 dal chimico belga Baekeland
- B. negli anni Settanta
- C. come lacca cinese nel XI secolo DC.
- D. nel 1945 dal barone di origine torinese Marcel Bich
- E. nella seconda metà dell'Ottocento da Henry Ford negli Stati Uniti

### 24. Con "trafilatura" si intende un:

- A. processo meccanico utilizzato per far diminuire la dimensione meno significativa in una lamina
- B. l'atto di imprimere un segno, o una forma, su una superficie mediante la pressione o la percussione di uno strumento
- C. processo tecnologico attraverso il quale una lamiera viene deformata plasticamente ed assume una forma
- D. processo di formatura che induce un cambiamento di forma di un materiale attraverso un'azione di forza impressa
- E. processo di produzione industriale di deformazione plastica che consente di produrre pezzi a sezione costante

### 25. Quale dei seguenti oggetti non è stato disegnato da almeno uno dei due fratelli Achille e Pier Giacomo Castiglioni?

- A. La lampada Arco
- B. Lo sgabello Mezzadro
- C. La lampada Parentesi
- D. Il radiofonografo stereofonico "Brionvega RR126"
- E. La macchina da scrivere Lettera 22 di Olivetti

### 26. L'"opera viva" di una imbarcazione è:

- A. l'apparato velico
- B. l'albero maestro
- C. la chiglia
- D. la parte di scafo sotto la linea di galleggiamento
- E. il timone

### 27. Il sistema di chiodatura delle lamiere, in ambito navale, è stato sostituito da:

- A. la saldatura
- B. l'incollatura
- C. l'impuntura
- D. l'incastro
- E. la piegatura

### 28. Che cosa non è opportuno installare a bordo di una imbarcazione a vela di circa 16 metri:

- A. un biliardo
- B. una televisione
- C. una lampada da lettura
- D. una poltrona
- E. un forno a microonde

### 29. Il rollio di una imbarcazione indica:

- A. la sua rotazione intorno all'asse longitudinale
- B. la sua traslazione da poppa a prua
- C. l'andatura rispetto al vento
- D. il movimento delle vele
- E. il rumore dello scafo contro le onde

**30. Quale abbinamento designer/prodotto è sbagliato?**

- A. Philip Starck/Spremiagrumi Juicy Salif
- B. Verner Panton/Panton Chair
- C. Vico Magistretti/Caffettiera Cupola
- D. Ray e Charles Eames /Lounge chair
- E. Gio Ponti/Sedia Ultraleggera

31. Quanto vale  $\frac{3}{10} + \frac{1}{4}$  ?

- A.  $\frac{3}{40}$
- B.  $\frac{2}{7}$
- C.  $\frac{2}{5}$
- D.  $\frac{11}{20}$
- E.  $\frac{4}{5}$

32. Quante sono le diagonali di un esagono regolare?

- A. 6
- B. 9
- C. 12
- D. 15
- E. 18

33. Un investimento rende il 10% composto all'anno, cioè ogni anno il suo valore cresce del 10% rispetto al valore dell'anno precedente. Se l'investimento iniziale è stato di 10000 \$, alla conclusione del quarto anno il suo valore sarà

- A. 11000 \$
- B. 12121 \$
- C. 14000 \$
- D. 14641 \$
- E. 15867 \$

34.  $T$  è un triangolo rettangolo con l'ipotenusa lunga 5 cm. ed un cateto di 3 cm.;  $C$  è un cerchio di raggio  $r$  cm.. Quanto deve valere  $r$  perchè le aree del triangolo e del cerchio siano uguali?

- A.  $\frac{3}{\pi}$
- B.  $\sqrt{\frac{6}{\pi}}$
- C.  $\sqrt{\frac{15}{2\pi}}$
- D.  $\sqrt{\frac{10}{\pi}}$
- E. 2

35. Quale delle seguenti espressioni è uguale a :

$$\left(\frac{a}{b} - \frac{b}{a}\right) \cdot \frac{1}{a-b}$$

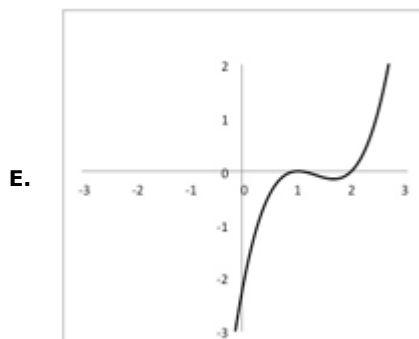
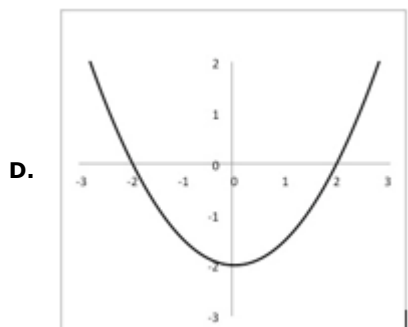
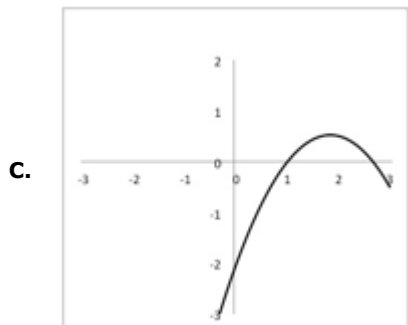
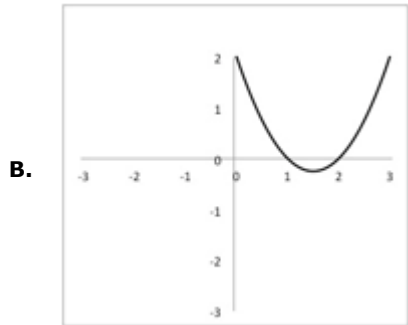
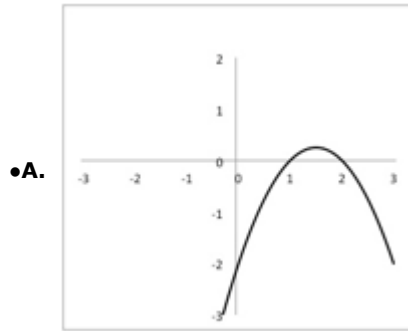
- A.  $\frac{1}{ab}$
- B.  $\frac{a+b}{ab}$
- C.  $\frac{1}{a-b}$
- D.  $\frac{1}{b-a}$
- E.  $\frac{a^2+b^2}{ab(a-b)}$



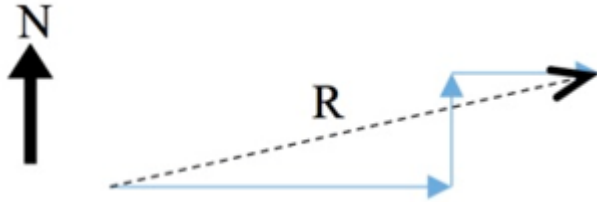
**36. Due terreni confinano tra loro tramite due lati adiacenti di un quadrato di lato pari a 100 m. Per questa recinzione si devono piantare nel terreno dei pali a 1 m. di distanza l'uno dall'altro. Quanti pali saranno necessari per completare la recinzione?**

- A. 202
- B. 201
- C. 200
- D. 199
- E. 198

37. Quale dei seguenti grafici corrisponde all'equazione  $y = -x^2 + 3x - 2$ ? (come di norma, l'asse  $y$  è quello verticale e l'asse  $x$  quello orizzontale)



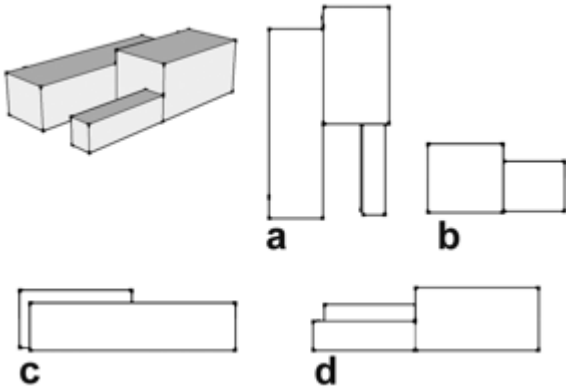
38. Un'auto procede per 9 km verso Est, per altri 3 km verso Nord e infine per altri 4 km verso Est. Complessivamente, quale è lo spostamento radiale R dal punto di partenza (in linea nera tratteggiata, in figura)?



- A.  $R=12.0$  km  
B. I dati forniti sono insufficienti per rispondere  
●C.  $R = 13.34$  km  
D.  $R = 16.0$  km  
E.  $R = 14.49$  km
39. Si desidera riempire una vasca di 80 l con acqua (a  $4^{\circ}\text{C}$ ). Se la portata di acqua dal rubinetto è di 8 kg/min, quanto tempo si impiega a riempire completamente la vasca?
- A. 10 min  
B. 100 s  
C. 1 min  
D. 8 min  
E. 400 s
40. Si utilizza una pentola a pressione per cuocere della pasta. Quale delle seguenti affermazioni è vera?
- A. A parità di ogni altra condizione, il tempo di cottura è minore rispetto ad una pentola tradizionale senza coperchio perché la temperatura di ebollizione dell'acqua aumenta al diminuire della pressione.  
●B. A parità di ogni altra condizione, il tempo di cottura è minore rispetto ad una pentola tradizionale senza coperchio perché la temperatura di ebollizione dell'acqua aumenta al crescere della pressione.  
C. A parità di ogni altra condizione, il tempo di cottura è minore rispetto ad una pentola tradizionale senza coperchio perché la temperatura di ebollizione dell'acqua diminuisce al crescere della pressione.  
D. A parità di ogni altra condizione, il tempo di cottura è minore rispetto ad una pentola tradizionale senza coperchio perché la temperatura di ebollizione dell'acqua non dipende dalla pressione.  
E. A parità di ogni altra condizione, il tempo di cottura è uguale rispetto ad una pentola tradizionale senza coperchio perché la temperatura di ebollizione dell'acqua non dipende dalla pressione.

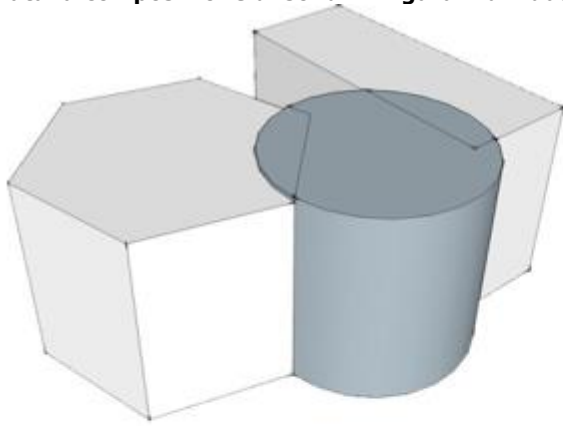
## Domande di Rappresentazione

41. Data la composizione tridimensionale di solidi in figura individuare la giusta sequenza:

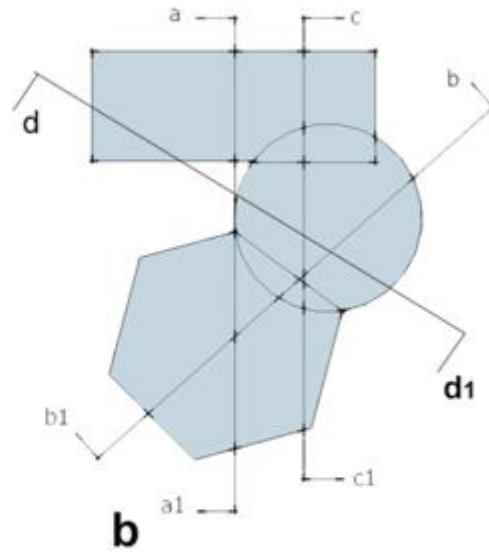


- A. Pianta (b), vista frontale (a), vista laterale destra (d), vista laterale sinistra (c)
  - B. Pianta (a), vista frontale (c), vista laterale destra (b), vista laterale sinistra (d)
  - C. Pianta (a), vista sul retro (b), vista laterale destra (d), vista laterale sinistra (c)
  - D. Pianta (c), vista sul retro (b), vista laterale destra (a), vista laterale sinistra (d)
  - E. Pianta (d), vista frontale (a), vista laterale destra (c), vista laterale sinistra (b)
42. **Suddividendo una sfera in parti come si possono ottenere degli spicchi sferici?**
- A. si ottengono spicchi sferici se i due semicerchi si incontrano in un diametro
  - B. si ottengono spicchi sferici se un piano inclinato passa per il diametro
  - C. si ottengono spicchi sferici se i fusi esterni ruotano su stessi
  - D. si ottengono spicchi sferici tramite le proiezioni ortogonali
  - E. si ottengono spicchi sferici tramite sezioni parallele al diametro
43. **Le proiezioni parallele hanno:**
- A. due centri di proiezione a distanza infinita
  - B. un centro di proiezione a distanza finita
  - C. un centro di proiezione a distanza infinita
  - D. nessun centro di proiezione a distanza infinita
  - E. tre centri di proiezione a distanza finita

44. Data la composizione di solidi in figura individuare in pianta (b) la sezione che determina l'immagine c.



**a**



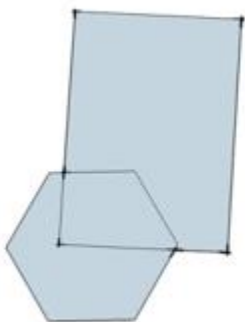
**b**



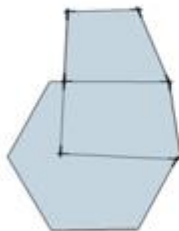
**c**

- A. Sezione b-b1
- B. Sezione d-d1
- C. Sezione a-a1
- D. Sezione c-c1
- E. Sezione a-c1

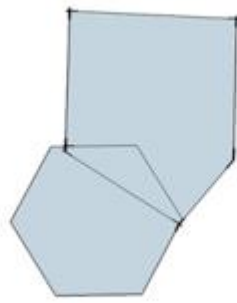
45 Il solido e (a destra nella figura) rappresenta l'intersezione di quali solidi raffigurati in pianta?



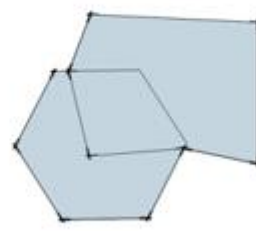
**a**



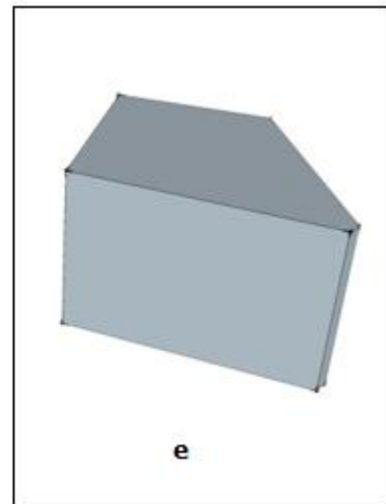
**b**



**c**



**d**



**e**

- A. b
- B. d
- C. a
- D. c
- E. a + c

46. Chi scrisse il trattato "De prospectiva pingendi"?

- A. Leonardo Da Vinci
- B. Piero della Francesca
- C. Albrecht Durer
- D. Vitruvio
- E. Giotto

47. Le immagini a e b rappresentano ombre autoportate rispettivamente di :



- A. ombra di una nicchia semicilindrica chiusa, ombra di una nicchia semicilindrica aperta
- B. ombra di una nicchia semicilindrica aperta, ombra di una nicchia semicilindrica chiusa
- C. ombra di una nicchia cilindrico-sferica, ombra di una nicchia a pianta rettangolare chiusa
- D. ombra di una nicchia cilindrico sferica, ombra di una nicchia semicilindrica aperta
- E. ombra di una nicchia a pianta rettangolare aperta, ombra di una nicchia a pianta rettangolare chiusa

48. In scala 1:250 il valore reale di 1 metro a quale misura corrisponde nel disegno?

- A. 0,2 cm
- B. 1 cm
- C. 0,4 cm
- D. 1,2 cm
- E. 2,5 mm

49. Le operazioni booleane sono:

- A. operazioni che consentono il render di oggetti
- B. intersezione, sottrazione, unione
- C. alla base del disegno bidimensionale
- D. operazioni di rotazione di solidi
- E. i principi della teoria del colore

50. La lampada a sospensione raffigurata nella figura è originata da :



- A. una rotazione di 90° attorno all'asse
- B. il ribaltamento di un piano parallelo alle generatrici
- C. una rotazione di 270° attorno al raggio
- D. una rotazione di 360° attorno all'asse
- E. una rotazione di 90° attorno alla generatrice



