

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

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 :

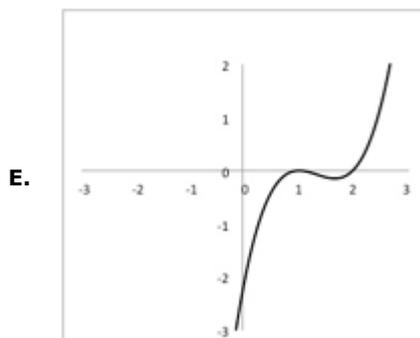
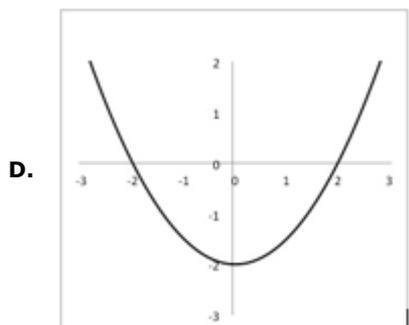
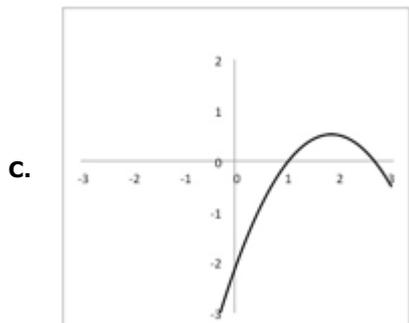
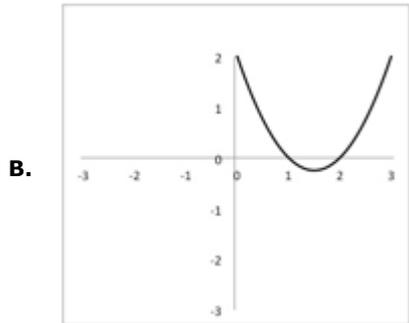
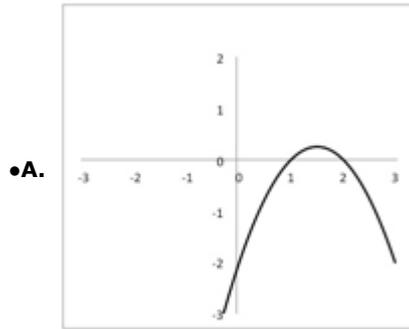
$$\left(\frac{a}{b} - \frac{b}{a}\right) \cdot \frac{1}{a-b}$$

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

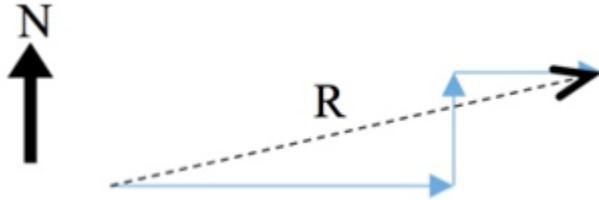
36. Due terreni confinano tra loro tramite due lati adiacenti di un quadrato di lato pari a 100 m. Per questa recinzione si devono piantare nel terreno dei pali a 1 m. di distanza l'uno dall'altro. Quanti pali saranno necessari per completare la recinzione?

- 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)



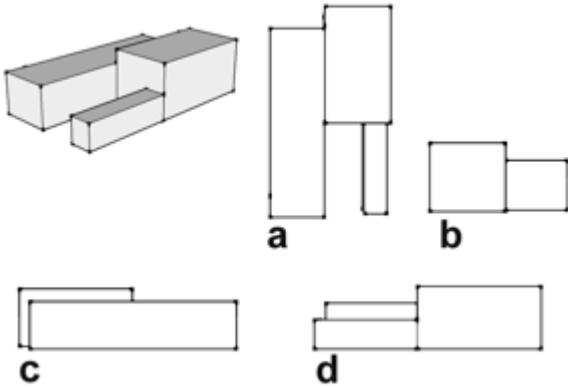
38. Un'auto procede per 9 km verso Est, per altri 3 km verso Nord e infine per altri 4 km verso Est. Complessivamente, quale è lo spostamento radiale R dal punto di partenza (in linea nera tratteggiata, in figura)?



- 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°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.

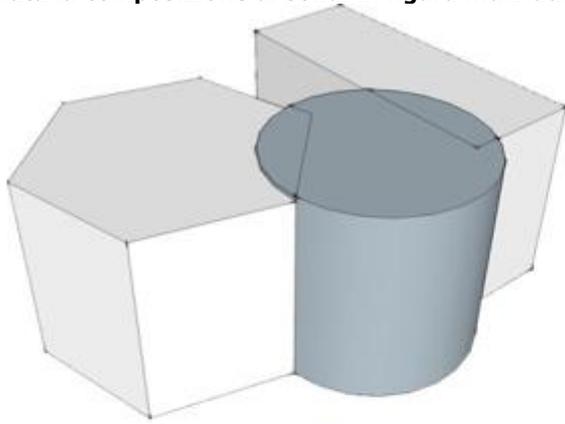
Domande di Rappresentazione

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

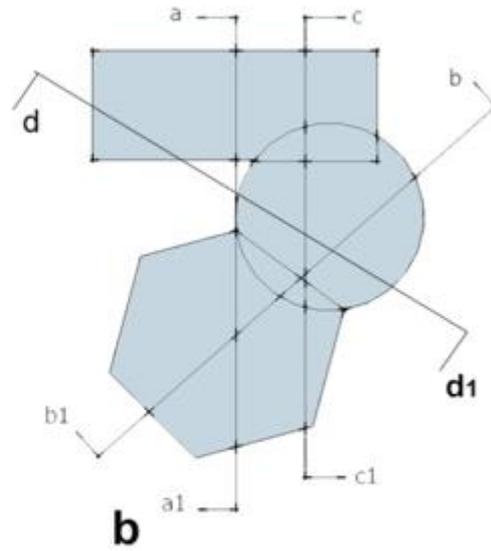


- A. Pianta (b), vista frontale (a), vista laterale destra (d), vista laterale sinistra (c)
 - B. Pianta (a), vista frontale (c), vista laterale destra (b), vista laterale sinistra (d)
 - C. Pianta (a), vista sul retro (b), vista laterale destra (d), vista laterale sinistra (c)
 - D. Pianta (c), vista 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



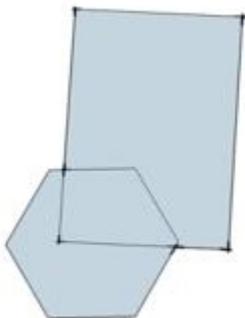
b



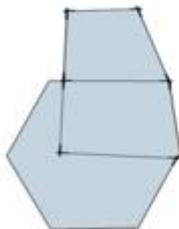
c

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

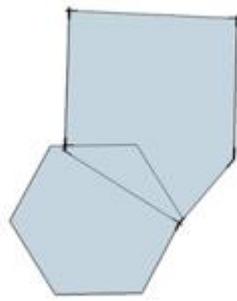
45 Il solido e (a destra nella figura) rappresenta l'intersezione di quali solidi raffigurati in pianta?



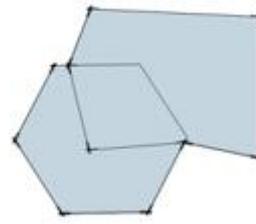
a



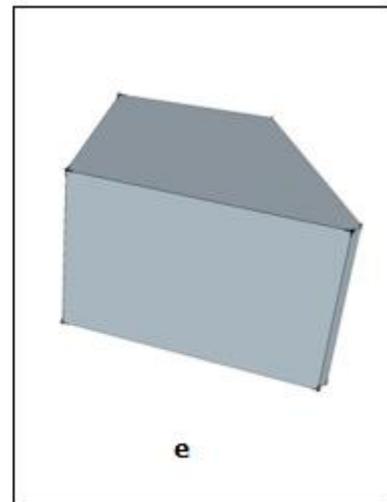
b



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

