



Alpha Test

Il test ufficiale di ammissione a

ARCHITETTURA

del 7 settembre 2017





**PROVA DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO
DIRETTAMENTE FINALIZZATI ALLA FORMAZIONE DI ARCHITETTO**

Anno Accademico 2017/2018

Test di Ragionamento Logico

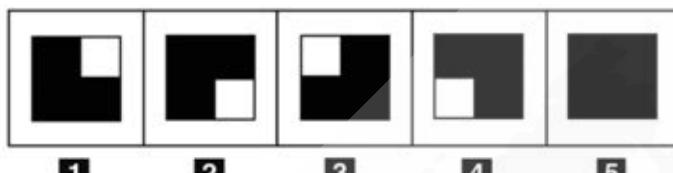
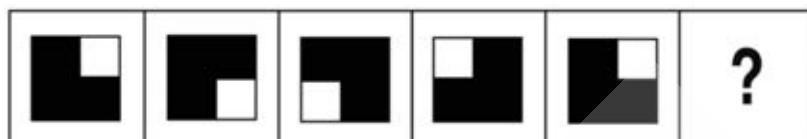
1. Qual è stata la percentuale di sconto se un oggetto che costava 235 euro viene venduto a 47 euro?
 - A) 80%
 - B) 160%
 - C) 188%
 - D) 94%
 - E) 120%

2. Se:
 - tutti i matematici sono precisi
 - Matteo è appassionato di cucina
 - tutti gli appassionati di cucina sono precisiQuale delle seguenti affermazioni sarà sicuramente vera?
 - A) Matteo è preciso
 - B) Chi è appassionato di cucina non può essere un matematico
 - C) Matteo è un matematico
 - D) Tutti i matematici sono appassionati di cucina
 - E) Tutti i precisi sono appassionati di cucina

3. Completare correttamente la seguente successione, utilizzando l’alfabeto italiano:
R; 127; L; 140; D; 153; ?; ?
 - A) U; 166
 - B) V; 169
 - C) Z; 166
 - D) U; 160
 - E) U; 136

4. Quali tra i termini proposti completano correttamente la seguente proporzione verbale?
Badminton : X = fusillo : Y
 - A) X = sport Y = pasta
 - B) X = tennis Y = pentola
 - C) X = volano Y = ragù
 - D) X = atleta Y = spaghetti
 - E) X = palla Y = cucina

5. Sulla base della logica che governa la sequenza, individuare la figura che completa la serie.



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

6. Per equilibrare il sistema in figura è necessario spostare un gettone:



- A) dalla posizione 6 alla posizione 2
- B) dalla posizione 6 alla posizione 4
- C) dalla posizione 12 alla posizione 9
- D) dalla posizione 12 alla posizione 7
- E) nessuna delle altre alternative è corretta: l'asse è già in equilibrio

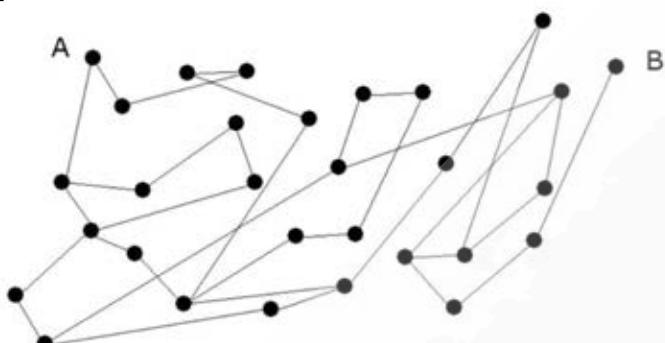
7. Individuare, tra le tessere proposte, quella che completa la successione nella terza riga.



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



8. Qual è il numero minimo di segmenti che bisogna percorrere per andare dal punto A al punto B?



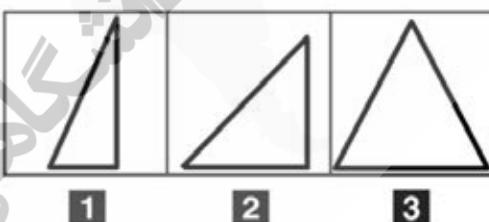
- A) 10
- B) 15
- C) 14
- D) 13
- E) 12

9. Completare la proporzione data con la figura corrispondente.



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

10. Quale dei seguenti triangoli, ruotando attorno a un proprio lato, può aver generato il cono della figura?



- A) Triangolo 1
- B) Triangolo 2
- C) Triangolo 3
- D) Triangoli 1 e 3
- E) Triangoli 2 e 3

Brano 1

Leggere il brano e rispondere a ogni quesito solo in base alle informazioni contenute (esplicitamente o implicitamente) nel brano e non in base a quanto il candidato eventualmente conosca sull'argomento.

Alla fine del 1504 Raffaello, alla ricerca di commissioni pubbliche importanti, giunse a Firenze al cospetto del gonfaloniere della repubblica Pier Soderini con una lettera di raccomandazione in piena regola. L'aveva scritta il primo ottobre la sorella di Guidobaldo da Montefeltro, duca di Urbino, Giovanna Feltria, duchessa di Sora, vedova di Giovanni Della Rovere, signore di Senigallia e prefetto di Roma. Anche se il Soderini non poté esimersi dal leggere con attenzione quelle righe, dalla Repubblica fiorentina, Raffaello non ebbe le prestigiose commissioni che sperava. Ebbe però l'opportunità di rimanere a Firenze in un periodo tra i più fertili, intensi e affascinanti della storia di quella città. Protagonisti indiscutibili di tale stagione felice e vitale erano Leonardo e Michelangelo, che come altri erano tornati a Firenze alla ricerca delle ambite opportunità che il Soderini sembrava elargire.

Portando la lettera di Giovanna Feltria al gonfaloniere nel Palazzo vecchio, Raffaello certo si sarà fermato in piazza della Signoria ad ammirare il David di Michelangelo, emblema dell'intelligenza repubblicana, posto sulla "ringhiera" davanti al palazzo poco tempo prima, l'8 settembre del 1504. E una volta entrato, qualcuno certo gli avrà mostrato, nel maestoso salone del Gran Consiglio, la parete dove si attendevano al più presto Leonardo e Michelangelo ad affrescare la "Battaglia di Anghiari" e la "Battaglia di Cascina"; speranza vana, dato che – come è noto – dei due grandi progetti furono realizzati solo i cartoni, che fecero scuola anche a Raffaello. Infine, qualche tempo dopo, qualcun altro forse avrà accompagnato l'artista a vedere il "Giudizio Universale" affrescato da Fra Bartolomeo e Mariotto Albertinelli nel convento di San Marco, di cui era stato priore fra' Girolamo Savonarola.

(da: "Raffaello", Elena Capretti, Giunti Editore).

11. Secondo il **brano 1**, Raffaello Sanzio andò a Firenze per:

- A) ottenere commesse pubbliche prestigiose
- B) ammirare i lavori di Michelangelo e Leonardo
- C) incontrarsi con Girolamo Savonarola
- D) consegnare una lettera di Pier Soderini
- E) accompagnare Giovanna Feltria, duchessa di Sora

12. Per quale motivo, stando al contenuto del **brano 1**, il soggiorno di Raffaello a Firenze si rivela proficuo?

- A) Perché Raffaello ha l'opportunità di entrare in contatto con le opere di artisti di grande calibro come Michelangelo e Leonardo
- B) Perché Raffaello ha contribuito a rafforzare il legame politico tra il Gonfaloniere Soderini e il ducato di Urbino
- C) Perché Raffaello ha potuto ammirare lo splendore di Palazzo Vecchio per la consegna di una lettera
- D) Perché Raffaello ha conosciuto Fra Bartolomeo e Mariotto Albertinelli nel convento di San Marco
- E) Perché Raffaello, consegnando una lettera a Firenze, si è garantito il favore e la protezione politica del Ducato di Urbino

13. Secondo il **brano 1**, qual era il simbolo dell'intelligenza repubblicana?

- A) Il David
- B) La Battaglia di Anghiari
- C) La Battaglia di Cascina
- D) Il Giudizio Universale
- E) Leonardo

14. Secondo il **brano 1**, la lettera di Giovanna Feltria:

- A) si rivelò inutile per Raffaello Sanzio, poiché non gli venne affidato alcun incarico
- B) si rivelò determinante per Raffaello Sanzio, poiché gli permise di conoscere personalmente Leonardo e Michelangelo
- C) si rivelò inutile per Raffaello Sanzio, poiché il Soderini la lesse con poca attenzione
- D) si rivelò inutile per Raffaello Sanzio, poiché fu scritta dalla duchessa che aveva molto meno potere e influenza politica rispetto al fratello Guidobaldo
- E) si rivelò determinante per Raffaello Sanzio perché, mentre la consegnava, poté assistere alla realizzazione dell'affresco della "Battaglia di Anghiari"



15. Secondo quanto riportato nel *brano 1*, quale dei seguenti progetti influì sulla formazione di Raffaello?

- A) La "Battaglia di Cascina"
- B) Il "Giudizio Universale"
- C) Il David
- D) Piazza della Signoria
- E) Gli affreschi del salone del Gran Consiglio

Brano 2

Leggere il brano e rispondere a ogni quesito solo in base alle informazioni contenute (esplicitamente o implicitamente) nel brano e non in base a quanto il candidato eventualmente conosca sull'argomento.

L'incarico di affrescare la parete di fondo della Cappella Sistina con una resurrezione risale, probabilmente, al 1533; ma solo tre anni dopo, sciolto con un motu proprio papale dagli impegni con gli eredi di Giulio II per tutto il tempo necessario alla realizzazione della nuova impresa, Michelangelo si accinge al lavoro. A differenza della volta, non sarà più una architettura dipinta a raccordare il vano costruito alle storie affrescate: anzi, le lunette già dipinte nel 1512 vengono distrutte, assieme alla sottostante "Assunzione" del Perugino, per non delimitare con una incorniciatura architettonica uno spazio della rappresentazione, per non fingere un quadro riportato. La parete si dà in questo modo come una grande pagina bianca, come erano le controfacciate delle chiese medioevali.

Altro che sintesi delle arti e di antico e di moderno: la storia umana termina con l'imperioso gesto di un Cristo giudice, arbitro inappellabile del bene e del male, della salvezza e della grazia eterna. Sono i temi sui quali si era prodotta la scissione dell'ecumene cristiana, che a questa data non può più essere considerata una disputa tra un ignorante monaco agostiniano tedesco e i dotti teologi papisti: il Sacco del 1527 ha dimostrato quanta presa abbia la predicazione luterana, come il diffuso odio per Roma e per il suo pontefice possa giungere a violare la Città Eterna, i suoi monumenti finora oggetto di studi, le sue reliquie oggetto di venerazione. [...]

A prima vista, il "Giudizio" sembra non avere alcuna struttura, essere quasi il prodotto informe di un'esplosione: raggruppamenti di figure turbinano attorno a Cristo giudice, isolato in un alone luminoso, lasciando ampi vuoti di cielo turchino. Più tardi, ci si rende conto che il turbinio ha un senso circolare, che inizia a sinistra, da dove gli eletti ascendono lentamente verso l'alto, attratti dal gesto divino, mentre il braccio sinistro di Cristo dà il via al precipitare, dall'altro lato, dei dannati. Tutto ruota dunque intorno alla figura del Dio giudice, Nomos, Legge, verso la quale convergono anche gli sguardi dei santi, il timido gesto di intercessione della Vergine, e i pesanti strumenti della Passione minacciosamente agitati dagli angeli. Come nell'oratoria sacra, tutto si sostiene retto solo da un ritmo incalzante: non c'è prospettiva né accordo cromatico, i grappoli dei nudi si uniscono e si separano, si slabbrano e si tangono subendo la doppia forza di attrazione alto-basso, cielo-terra, Cristo-inferno, si dispongono lungo assi spaziali divergenti dal grande vuoto centrale, ma coordinati dalla figura del Cristo-Apollo.

(da: "Michelangelo", Bruno Contardi, Giunti Editore).

16. Secondo il *brano 2*, alla prima impressione il "Giudizio" appare:

- A) privo di una struttura definita
- B) dotato di uno schema ben preciso
- C) riprodurre un'esplosione di colori
- D) isolato in un alone luminoso
- E) dotato di un senso circolare

17. Stando al contenuto del *brano 2*, nel "Giudizio" la storia umana:

- A) termina con il gesto del Cristo
- B) termina con l'intercessione della Vergine
- C) è destinata alla dannazione eterna
- D) è destinata alla Passione
- E) è destinata all'ascesa ai cieli

18. Secondo il *brano 2*, l' "Assunzione" del Perugino:

- A) non esiste più
- B) è inglobata nel "Giudizio"
- C) è conservata in una chiesa
- D) rimane incompiuta
- E) è completata da Michelangelo

19. Secondo il brano 2, nel “Giudizio” tutto ruota intorno:

- A) al soggetto verso cui convergono gli sguardi dei santi
- B) agli angeli
- C) all’ “Assunzione” del Perugino
- D) all’asse verticale, di cui Paradiso e Inferno sono i vertici
- E) alla Vergine

20. Secondo il brano 2, Michelangelo inizia ad affrescare la parete di fondo della Cappella Sistina probabilmente nel:

- A) 1536
- B) 1533
- C) 1512
- D) 1527
- E) 1530

Test di Cultura Generale

21. Individuare l’abbinamento corretto.

- A) Ministero dell’Interno – Palazzo del Viminale
- B) Presidenza della Repubblica – Palazzo della Farnesina
- C) Camera dei deputati – Palazzo del Quirinale
- D) Senato della Repubblica – Palazzo Montecitorio
- E) Ministero degli Esteri – Palazzo Madama

22. La musica del brano che viene usato come inno dell’Unione Europea è stata composta da:

- A) Ludwig van Beethoven
- B) Wolfgang Amadeus Mozart
- C) Fryderyk Chopin
- D) Giuseppe Verdi
- E) Richard Strauss

Test di Storia

23. Chi ha progettato la Reggia di Caserta?

- A) Luigi Vanvitelli
- B) Ferdinando Fuga
- C) Alessandro Galilei
- D) Filippo Raguzzini
- E) Giuseppe Piermarini

24. In che anno ha avuto luogo il bombardamento atomico di Hiroshima e Nagasaki?

- A) 1945
- B) 1940
- C) 1947
- D) 1943
- E) 1948

25. Tra il giugno e il novembre 1942, nella località egiziana di El Alamein, le forze britanniche al comando del generale Montgomery combatterono contro quelle:

- A) italo-tedesche al comando del feldmaresciallo E.J. Rommel
- B) italiane al comando di Benito Mussolini
- C) russe al comando di Stalin
- D) francesi al comando del generale Charles de Gaulle
- E) spagnole al comando di Francisco Franco



26. La nascita della Repubblica popolare cinese, in quale dei seguenti intervalli cronologici si colloca?

- A) 1945 - 1955
- B) 1956 - 1968
- C) 1915 - 1922
- D) 1923 - 1933
- E) 1934 - 1944

27. Il 31 marzo 2016 è scomparsa una figura dell’architettura e del design di fama internazionale che, in Italia, ha firmato alcune opere come il “MAXXI - Museo nazionale delle arti del XXI secolo” di Roma e il grattacielo cosiddetto “Lo Storto” di Milano. Di chi si tratta?

- A) Zaha Hadid
- B) Massimiliano Fuksas
- C) Frank O. Gehry
- D) Denise Scott Brown
- E) Kazuyo Sejima

28. Quale, tra i seguenti eventi storici, NON appartiene al periodo del Risorgimento?

- A) La firma del Trattato di Campoformio
- B) La prima guerra d’indipendenza
- C) La seconda guerra d’indipendenza
- D) La Spedizione dei Mille
- E) Gli Accordi di Plombières

29. Qual è il nome dell’opera in figura e chi ne è l’autore?



- A) “Pietà Rondanini” di Michelangelo Buonarroti
- B) “Pietà Vaticana” di Michelangelo Buonarroti
- C) “Pietà” di Donatello
- D) “Pietà di Palestrina” di Michelangelo Buonarroti
- E) “Pietà” di Antonello Gagini

30. Qual è il nome dell'opera in figura e chi ne è l'autore?



- A) "Paolina Borghese" di Antonio Canova
- B) "Ebe" di Antonio Canova
- C) "Verità svelata dal Tempo" di Gian Lorenzo Bernini
- D) "Venere" dei Medici
- E) "Naiade" di Antonio Canova

31. Chi è l'autore dell'opera in figura?



- A) Gian Lorenzo Bernini
- B) Michelangelo Buonarroti
- C) Antonio Canova
- D) Donatello
- E) Alessandro Algardi



32. Indicare l'autore e il nome dell'opera in figura.



- A) "Vocazione di San Matteo" – Caravaggio
- B) "Giocatori di carte (i bari)" – Caravaggio
- C) "Concerto interrotto" – Jan Vermeer
- D) "Trionfo di Bacco (I bevitori)" – Diego Velázquez
- E) "Cena in Emmaus" – Caravaggio

33. A quale periodo appartiene l'opera in figura?



- A) Rinascimento
- B) Manierismo
- C) Barocco
- D) Neoclassicismo
- E) Gotico

34. L'immagine in figura di quale stile architettonico è rappresentativa?



- A) Gotico
- B) Romanico
- C) Neoclassico
- D) Bizantino
- E) Barocco

35. Chi è l'autore dell'opera in figura?



- A) Joan Miró
- B) Salvador Dalí
- C) Pablo Picasso
- D) Vassily Kandinsky
- E) René Magritte



36. Chi è l'autore dell'opera in figura?



- A) Francisco Goya
- B) Diego Velázquez
- C) Eugène Delacroix
- D) Rembrandt
- E) Pieter Paul Rubens

37. A quale stile appartiene l'opera in figura?



- A) Romanico
- B) Gotico
- C) Neoclassico
- D) Rinascimento
- E) Barocco

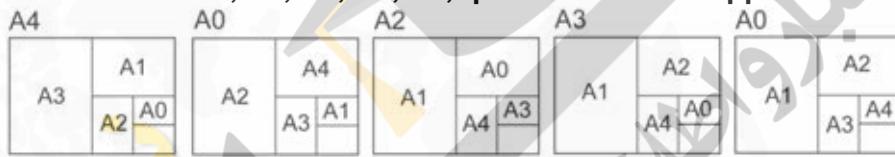
38. Chi è l'autore di questo importante museo?



- A) Frank Lloyd Wright
- B) Frank O. Gehry
- C) Ludwig Mies van der Rohe
- D) Philip Johnson
- E) Alvar Aalto

Test di Disegno e Rappresentazione

39. Dati i formati A0, A1, A2, A3, A4, qual è il corretto rapporto tra le loro dimensioni?



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

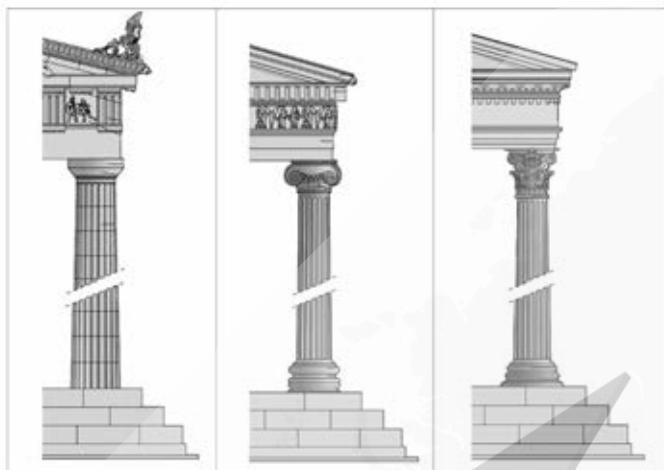


40. Individuare quale alternativa riporta il giusto abbinamento tra immagini e ordini architettonici.

A - Ordine ionico

B - Ordine dorico

C - Ordine corinzio



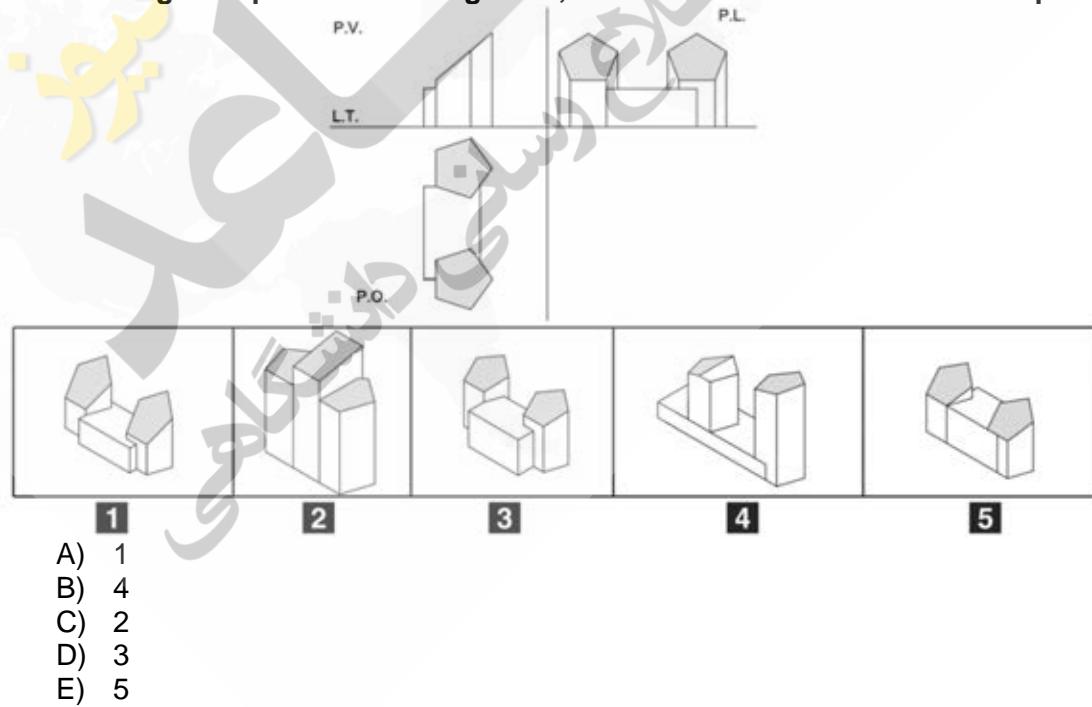
1

2

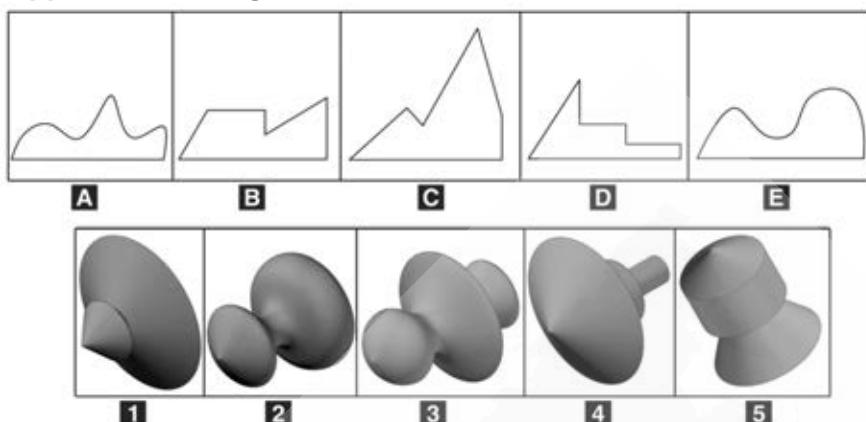
3

- A) 1B, 2A, 3C
- B) 1B, 2C, 3A
- C) 1A, 2B, 3C
- D) 1A, 2C, 3B
- E) 1C, 2A, 3B

41. Dato il disegno in proiezione ortogonale, individuare l'assonometria corrispondente.

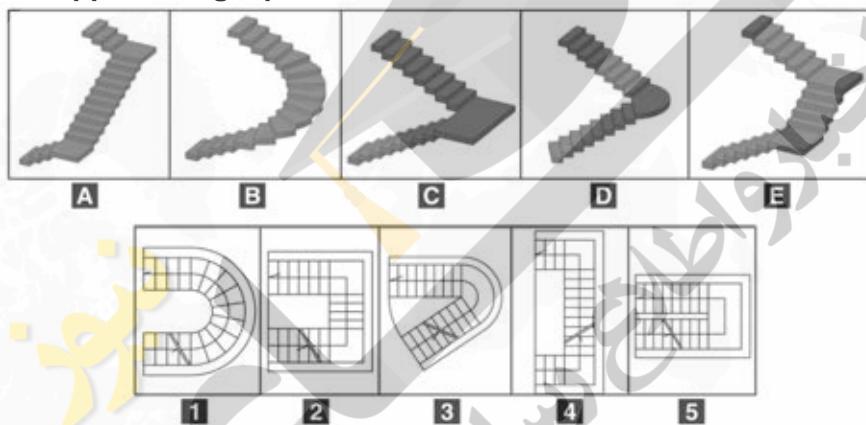


42. Stabilire la corretta corrispondenza tra i solidi di rivoluzione e le regioni piane rappresentati in figura.



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

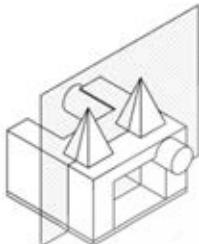
43. Accoppiare a ogni pianta il corretto modello 3D.



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

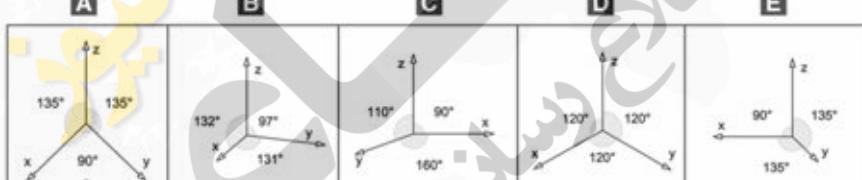


44. Facendo riferimento al piano che seziona l'insieme di solidi rappresentati, qual è la sezione corretta?



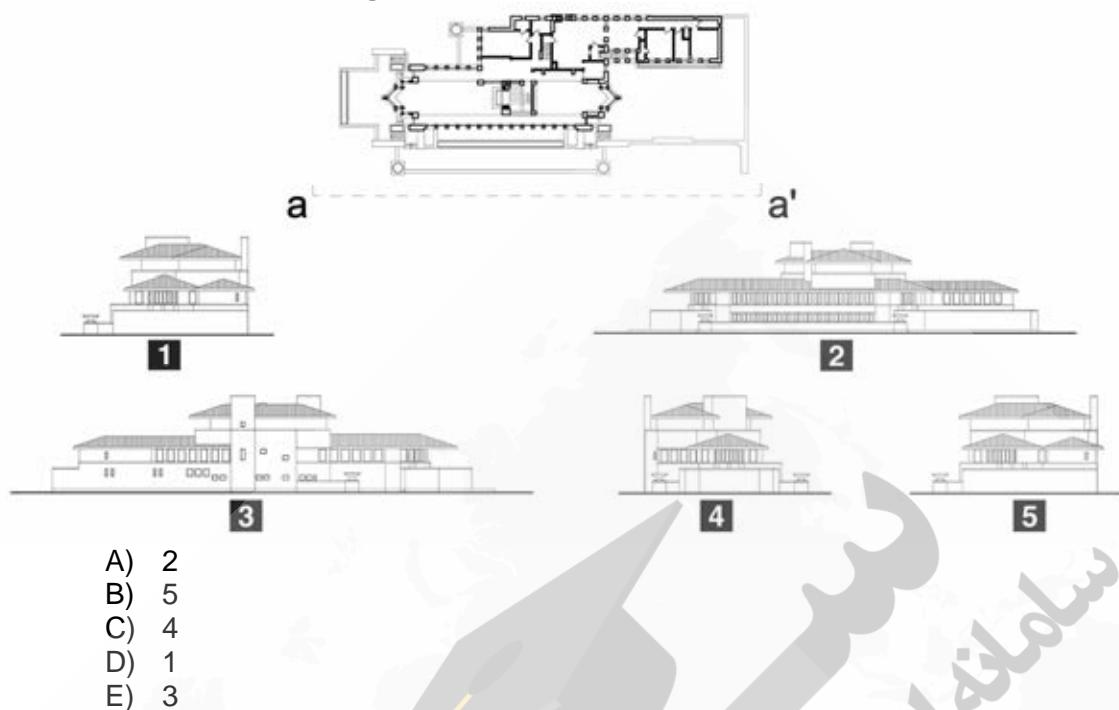
- 1**
A) 3
B) 5
C) 2
D) 1
E) 4

45. Accoppiare a ogni assonometria il corretto schema di assi cartesiani.

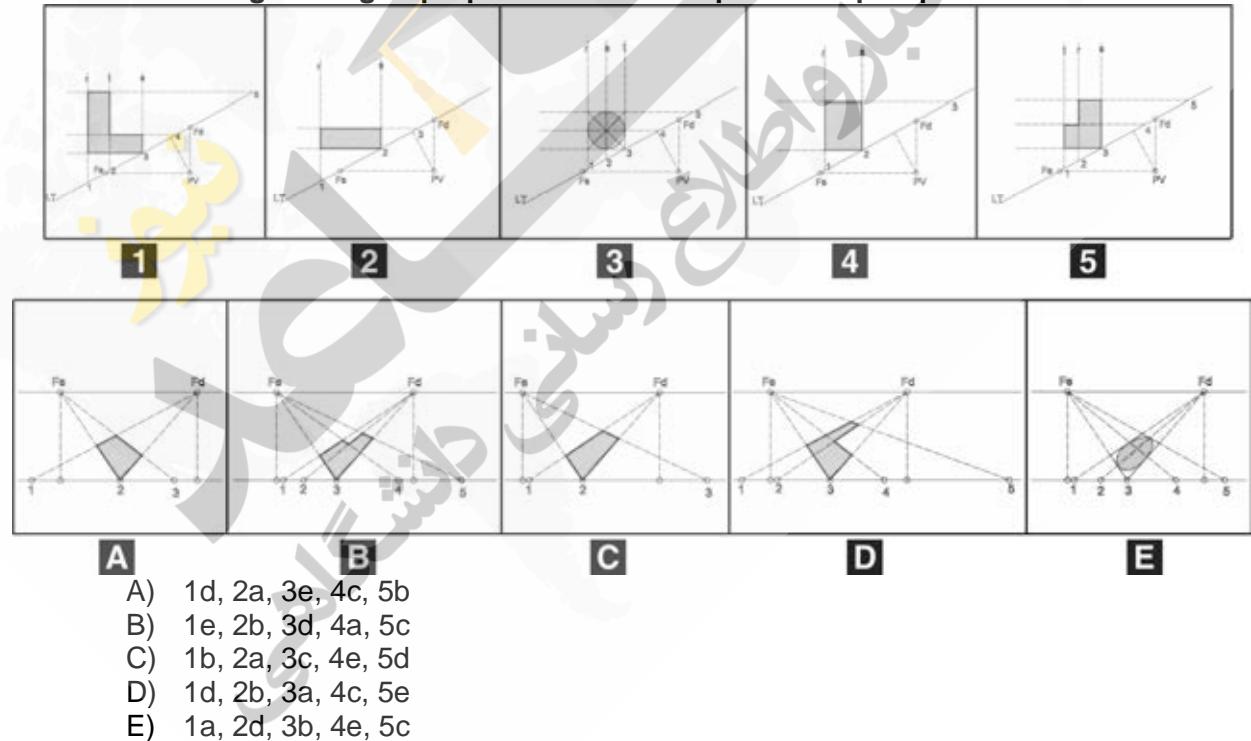


- 1**
A) 1c, 2d, 3e, 4a, 5b
B) 1a, 2e, 3b, 4d, 5c
C) 1e, 2d, 3a, 4b, 5c
D) 1d, 2e, 3c, 4a, 5b
E) 1b, 2a, 3d, 4c, 5e

46. Quale dei seguenti prospetti corrisponde alla vista a-a' della famosa Robie House dell'architetto F. L. Wright?

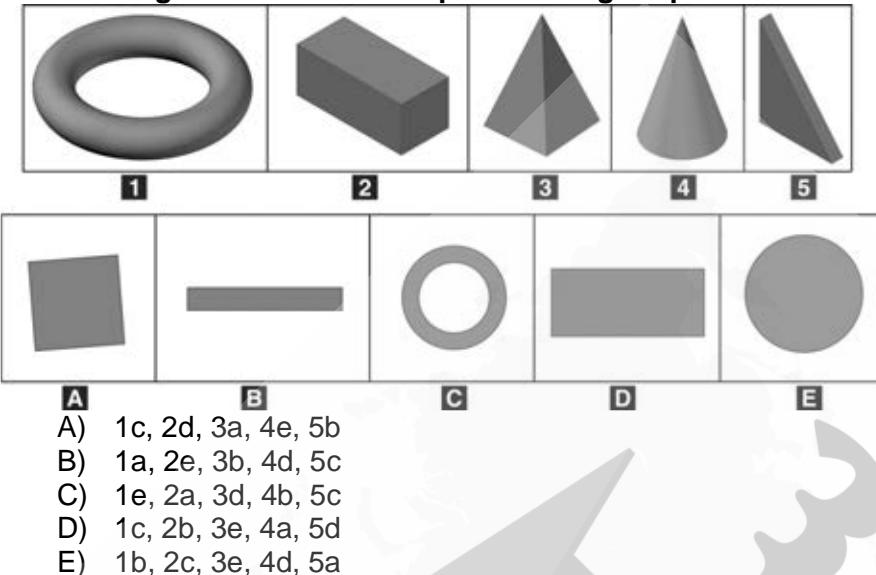


47. Abbinare a ogni disegno preparatorio la corrispondente prospettiva.





48. Abbinare ogni solido alla corrispondente figura piana.



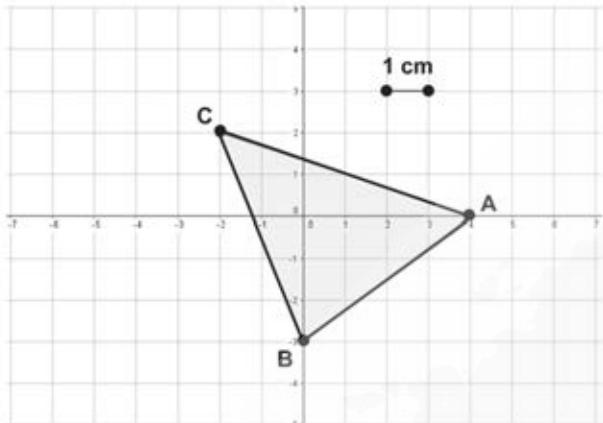
Test di Fisica e Matematica

49. In un acquario sono contenuti 200 litri d'acqua. Sapendo che il calore specifico dell'acqua è $4.186 \text{ J/(kg} \cdot \text{K)}$, qual è la quantità di energia necessaria per aumentarne di 1 grado la temperatura?
- A) 837.200 J
B) Circa 600 kJ
C) 14.860 J
D) 328.400 J
E) Non è possibile rispondere senza conoscere il volume dell'acquario
50. Un barista deve sollevare un fusto di birra dal pavimento al bancone del bar. Sapendo che il fusto ha la massa di 40 kg e che il bancone è alto 80 cm, quale sarà approssimativamente il lavoro compiuto dal barista?
- A) 320 J
B) 32 kJ
C) 640 J
D) 512 N
E) 64 J
51. Un bambino con massa di 20 kg si muove alla velocità di 18 km/h seduto su uno slittino che ha massa pari a 5 kg. Qual è la quantità di moto totale del sistema bambino-slittino?
- A) $125 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$
B) 100 N
C) $450 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$
D) 450 N
E) $360 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$

52. A una massa di 50 decagrammi viene applicata una forza di 30 Newton. Quale accelerazione subisce la massa?
- A) 60 m/s^2
 - B) 15 m/s^2
 - C) $0,6 \text{ m/s}^2$
 - D) 30 m/s^2
 - E) $7,5 \text{ m/s}^2$
53. Un conduttore ohmico ha una resistenza di 300 ed è attraversato da una corrente di 80 mA. Quale sarà la tensione applicata ai capi del conduttore?
- A) 24 V
 - B) 24.000 V
 - C) 3.750 V
 - D) 3,75 V
 - E) 0,25 V
54. Le pale di un elicottero sono lunghe 2 metri ciascuna e girano 300 volte al minuto. Calcolare il periodo di rotazione delle pale.
- A) 0,2 s
 - B) 5 Hz
 - C) 0,5 s
 - D) 0,02 s
 - E) 2 s
55. Se il seno di un angolo ottuso è uguale a $4/5$, allora il suo coseno vale:
- A) $-3/5$
 - B) $3/5$
 - C) $-2/5$
 - D) $-1/5$
 - E) $1/5$
56. Il valore massimo assunto dalla funzione $y = -x^2 + 5x - 4$ è:
- A) $9/4$
 - B) $+$
 - C) 4
 - D) 1
 - E) $5/2$
57. Nell'insieme dei numeri reali l'equazione $x^3 = 4x$ ha:
- A) tre soluzioni distinte
 - B) tre soluzioni di cui due coincidenti
 - C) una sola soluzione
 - D) nessuna soluzione
 - E) due soluzioni
58. La disequazione $(x + 3)/(1 - 2x) > 0$ è soddisfatta per:
- A) $-3 < x < 1/2$
 - B) $x < -1/2$ o $x > 3$
 - C) $-1/2 < x < 3$
 - D) $x < -3$ o $x > 1/2$
 - E) $x > -3$

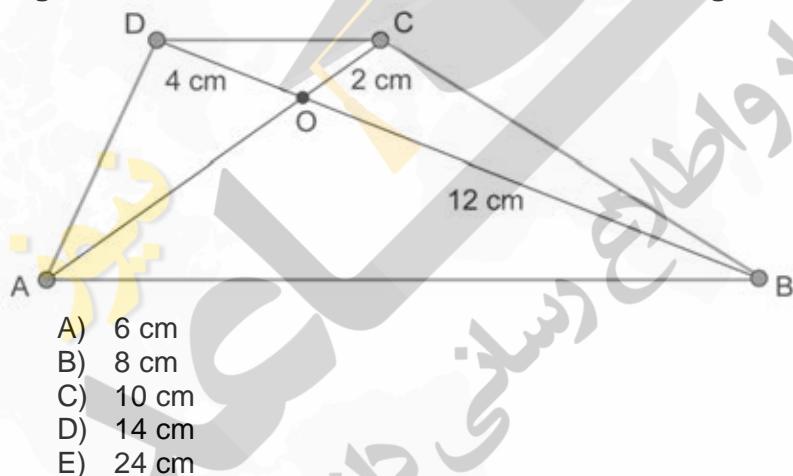


59. Quanto misura l'area del triangolo ABC di figura?



- A) 13 cm^2
- B) 15 cm^2
- C) 12 cm^2
- D) 14 cm^2
- E) I dati sono insufficienti per determinare l'area del triangolo

60. Sapendo che le diagonali di un trapezio ABCD si intersecano nel punto O formando i segmenti $OB = 12 \text{ cm}$, $OC = 2 \text{ cm}$ e $OD = 4 \text{ cm}$, il segmento OA misura:



- A) 6 cm
- B) 8 cm
- C) 10 cm
- D) 14 cm
- E) 24 cm

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

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