UNIVERSITÀ degli STUDI di CATANIA

PROCEDURA DI AMMISSIONE AL PRIMO ANNO DEI

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN ARCHITETTURA E IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

Anno Accademico 2025/2026

Comprensione del testo

Brano 1

La metropolitana è oggi un pilastro della mobilità urbana: veloce, ecologica e capace di decongestionare le strade. Le stazioni sotterranee sono spesso integrate con centri commerciali, hub culturali e gallerie d'arte, trasformandosi in veri e propri "interstizi vivi" della città.

1. **Secondo il brano, le stazioni:**
   a) restano isolate dalla vita urbana
   b) diventano poli commerciali e culturali
   c) aumentano il traffico di superficie
   d) sono pensate solo per la mobilità
   e) riducono gli spazi interni

2. **Il principale vantaggio della metropolitana è:**
   a) risparmio energetico
   b) velocità e decongestione stradale
   c) costi di costruzione ridotti
   d) panorami urbani unici
   e) semplicità di manutenzione

3. **"Interstizi vivi" indica:**
   a) spazi abbandonati
   b) gallerie artistiche
   c) aree funzionali e dinamiche
   d) tunnel chiusi al pubblico
   e) percorsi pedonali

4. **Il tono del brano è:**
   a) critico
   b) descrittivo
   c) nostalgico
   d) ironico
   e) polemico

5. **NON è menzionato come servizio integrato:**
   a) centri commerciali

b) gallerie d’arte
c) hub culturali
d) piste ciclabili
e) spazi espositivi

Brano 2
L’architettura bioclimatica punta al risparmio energetico sfruttando soluzioni passive: orientamento solare, schermature, serra solare e ventilazione naturale. La progettazione integrata fin dalla fase concettuale garantisce benefici maggiori rispetto agli interventi in retrofit su edifici esistenti.

6. **Quale NON è una strategia passiva?**
   a) orientamento solare
   b) pannelli fotovoltaici
   c) schermature esterne
   d) ventilazione naturale
   e) serra solare

7. **Il termine “retrofit” indica:**
   a) costruzione ex novo
   b) ristrutturazione di un edificio esistente
   c) demolizione controllata
   d) certificazione energetica
   e) ampliamento volumetrico

8. **La “progettazione integrata” favorisce:**
   a) incremento volumetrico
   b) riduzione dei costi di costruzione
   c) maggiore efficienza energetica
   d) unicamente comfort termico
   e) manutenzione semplificata

9. **Un architetto bioclimatico deve considerare:**
   a) esclusivamente risparmio economico
   b) solo aspetti formali
   c) clima, orientamento e materiali
   d) tecnologie attive solo
   e) normative urbanistiche soltanto

10. **Il brano suggerisce che il retrofit è:**
    a) più efficace del progetto integrato
    b) meno efficiente del progetto integrato
    c) inutile
    d) obbligatorio
    e) più economico

Conoscenze acquisite negli studi, storia e storia dell'arte

11. Quale corrispondenza tra artista e committente non è esatta?

a) Giuseppe Piermarini – Luigi XIV di Borbone
b) Filippo Juvarra – Vittorio Amedeo II di Savoia
c) Giulio Romano – Federico II Gonzaga
d) Donato Bramante – Ludovico il Moro
e) Apollodoro di Damasco – Traiano

12. Quale corrente artistica è associata a Monet?

a) Realismo
b) Impressionismo
c) Espressionismo
d) Cubismo
e) Surrealismo

13. Quale dei seguenti artisti dipinse nel 1967, anche in veste di produttore, questa famosa copertina per il disco d'esordio del gruppo rock The Velvet Underground?

a) Andy Warhol
b) Robert Rauschemberg
c) Roy Lichtenstein
d) Christo
e) Keith Haring

14. Il tempio di Venere a Paestum è in stile:

a) Ionico
b) Dorico
c) Corinzio
d) Tuscanico
e) Composite

15. Il pittore del Barocco Caravaggio usò la tecnica del:

a) Divisionismo
b) Pittura metafisica
c) Chiaroscuro
d) Sfumato
e) Puntinismo

16. In quale anno cadde il Muro di Berlino?

a) 1985

b) 1987
c) 1989
d) 1991
e) 1993

17. Di quali dei seguenti gruppi di opere Le Corbusier è stato il progettista?

a) Villa Savoye; Convento de La Tourette; Casa La Roche – Jeanneret
b) Casa Schröder; Museo Van Gogh; Padiglione Olandese alla Biennale di Venezia
c) Villa Mairea; Sanatorio di Paimio; Biblioteca di Viipuri
d) Museo Guggenheim; Casa Kaufmann, Casa Millard
e) Officine Fagus; Casa Sommerfeld; Quartiere Siemensstadt

18. Il Manifesto del Futurismo fu pubblicato su "Le Figaro" nel:

a) 1905
b) 1909
c) 1913
d) 1917
e) 1920

19. Chi è l'autore di "Essere e Tempo"?

a) Kant
b) Nietzsche
c) Heidegger
d) Husserl
e) Sartre

20. La tecnica "arcata a tutto sesto" ha pianta:

a) semicircolare
b) parabolica
c) poligonale
d) acuta
e) semicircolare

Ragionamento Logico

21. Due giocatori a turno depongono una tessera su una tabella di 8 caselle:

1	2	3	4	5	6	7	8

Ogni tessera deve occupare esattamente due intere caselle. Perde la partita quel giocatore che non trova due caselle consecutive ove sistemare la propria tessera. Allora:

a) il primo giocatore per garantirsi la vittoria può depositare la sua prima tessera nelle caselle centrali, cioè quelle di posto 4 e 5
b) qualsiasi mossa effettui il primo giocatore il secondo può garantirsi la vittoria
c) qualsiasi mossa permette sempre al primo giocatore di garantirsi la vittoria
d) il primo giocatore per garantirsi la vittoria può depositare la sua prima tessera nelle estremità
1. esiste una sola mossa che permette al primo giocatore di garantirsi sempre la vittoria

22. **Serie: 1, 4, 9, 16, ... prossimo termine?**
    a) 20
    b) 25
    c) 25
    d) 30
    e) 36

23. **Analogìa: penna : scrivere = sega : ?**
    a) tagliare
    b) costruire
    c) aggiustare
    d) limare
    e) tagliare

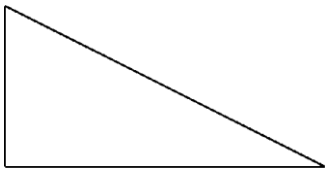
24. **Se “A ⇒ B” e “non B”, allora:**
    a) A
    b) non A
    c) B
    d) non B
    e) nessuna delle precedenti

25. **In una classe di 30 alunni, 18 amano la matematica, 15 la fisica, 10 entrambe. Quanti non amano né mate né fisica?**
    a) 3
    b) 7
    c) 5
    d) 2
    e) 0

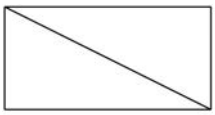
26. **Completa: 2, 3, 5, 8, 12, ...**
    a) 15
    b) 17
    c) 20
    d) 18
    e) 16

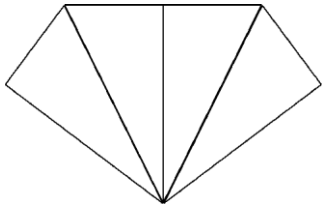
27. **Codifica: A=1, B=2, C=3... parola 3-1-20 =**
    a) CAT
    b) ACT
    c) TAC
    d) CAT
    e) ATC

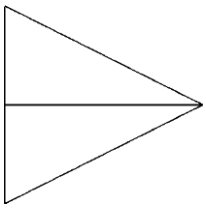
28. Durante uno spettacolo un prestigiatore ha ripiegato un pezzo di carta sottilissimo in modo tale da farlo apparire al pubblico come un triangolo rettangolo con il lato maggiore lungo il doppio del lato minore.

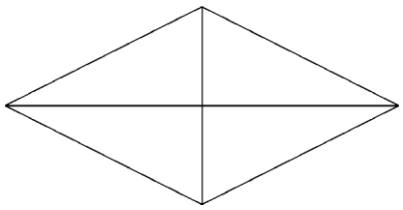


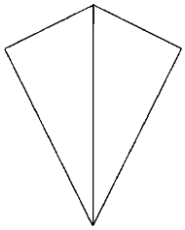
Quale delle seguenti figure è l'unica che NON può essere tale triangolo rettangolo quando il pezzo di carta viene aperto?

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

29. Tutti i poeti scrivono versi; alcuni versatori non sono poeti ⇒

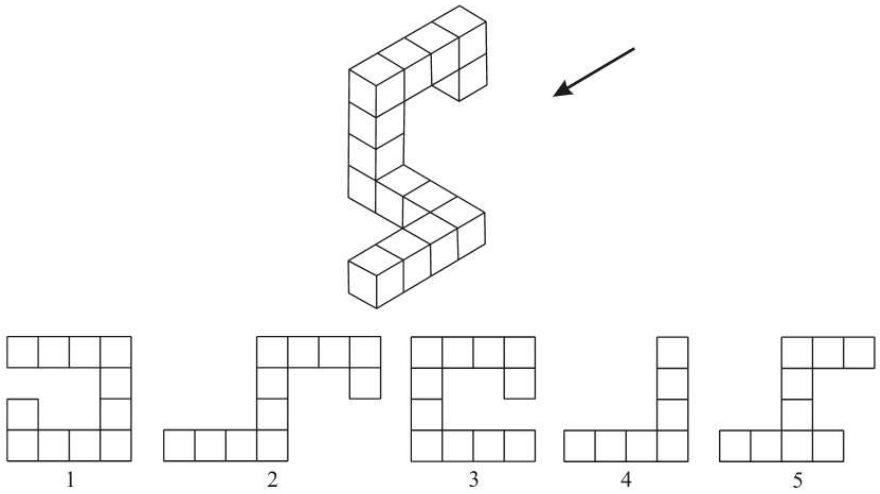
a) contraddizione
b) tautologia
c) sillogismo valido
d) modale
e) contraddizione

30. L'affermazione "Se piove, allora strada bagnata". Strada asciutta ⇒

a) piove
b) non piove
c) potrebbe piovere
d) è indeciso
e) indeterminato

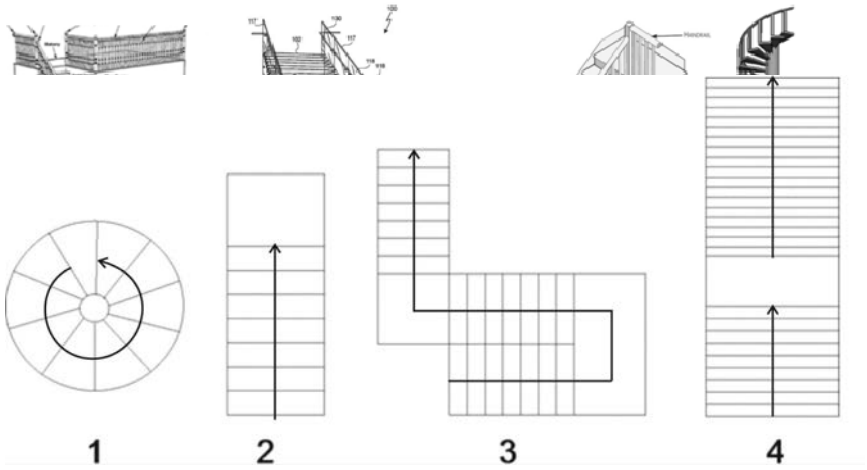
Disegno e Rappresentazione

31. Dato l'oggetto rappresentato in assonometria, individuare tra i disegni riportati (1, 2, 3, 4, 5) quello corrispondente alla vista indicata dalla freccia.



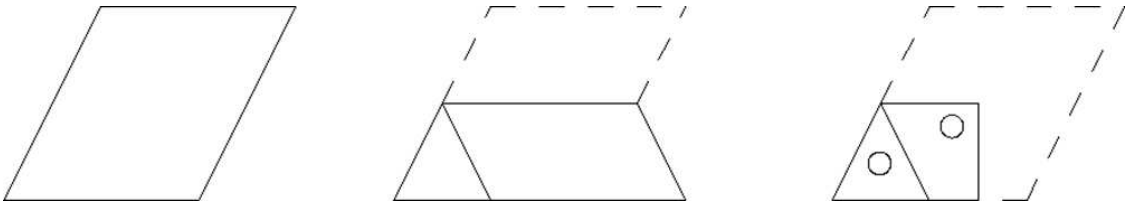
a) 2
b) 1
c) 4
d) 3
e) 5

32. Abbinare le figure tridimensionali (a, b, c, d) alle rispettive figure piane sottostanti (1, 2, 3, 4).

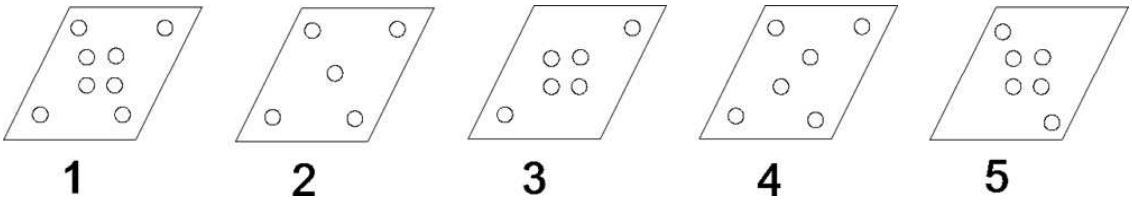


a) 1 – d, 2 – c, 3 – a, 4 – b
b) 1 – a, 2 – b, 3 – c, 4 – d
c) 1 – d, 2 – a, 3 – c, 4 – b
d) 1 – b, 2 – d, 3 – c, 4 – a
e) 1 – c, 2 – d, 3 – b, 4 – a

33. Un cartoncino viene piegato e forato come illustrato nelle immagini sotto riportate:

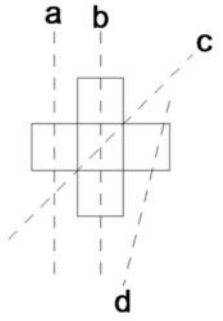


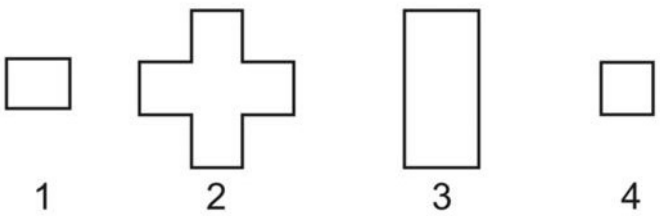
Quale immagine rappresenta la foratura ottenuta quando il cartoncino viene aperto?



a) 1
b) 5
c) 3
d) 2
e) 4

34. La seguente scultura è composta da 7 cubi. Abbinare le figure geometriche da 1 a 4 alle corrispondenti sezioni definite dai piani a, b, c, d.

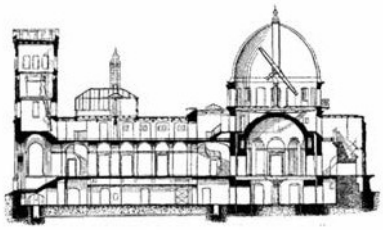




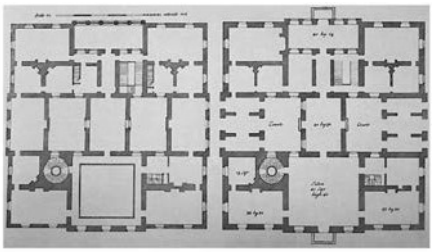
a) a – 4; b – 1; c – 2; d – 3
b) a – 2; b – 3; c – 1; d – 4
c) a – 3; b – 1; c – 4; d – 2

d) a – 1; b – 4; c – 2; d – 3
e) a – 4; b – 2; c – 3; d – 1

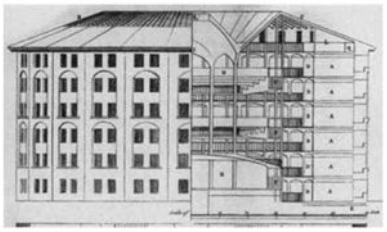
35. Quale tipo di rappresentazione viene mostrata rispettivamente in ciascuna delle immagini sottostanti da 1 a 4?



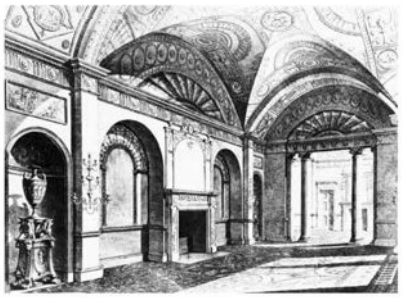
1



2



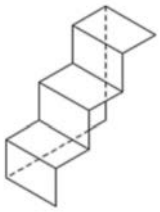
3

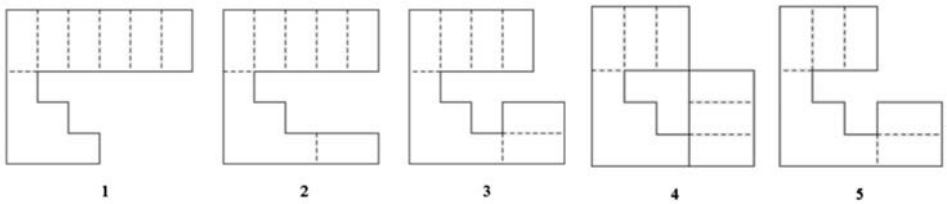


4

a) 1 – Sezione; 2 – Piante; 3 – Prospetto e sezione; 4 – Prospettiva
b) 1 – Piante; 2 – Sezione; 3 – Prospettiva; 4 – Prospetto e sezione
c) 1 – Sezione; 2 – Prospetto e sezione; 3 – Piante; 4 – Prospettiva
d) 1 – Prospettiva; 2 – Piante; 3 – Prospetto e sezione; 4 – Sezione
e) 1 – Prospettiva; 2 – Sezione; 3 – Piante; 4 – Prospetto e sezione

36. Quale dei disegni da 1 a 5 NON può corrispondere allo sviluppo dell'oggetto rappresentato nella figura sottostante?



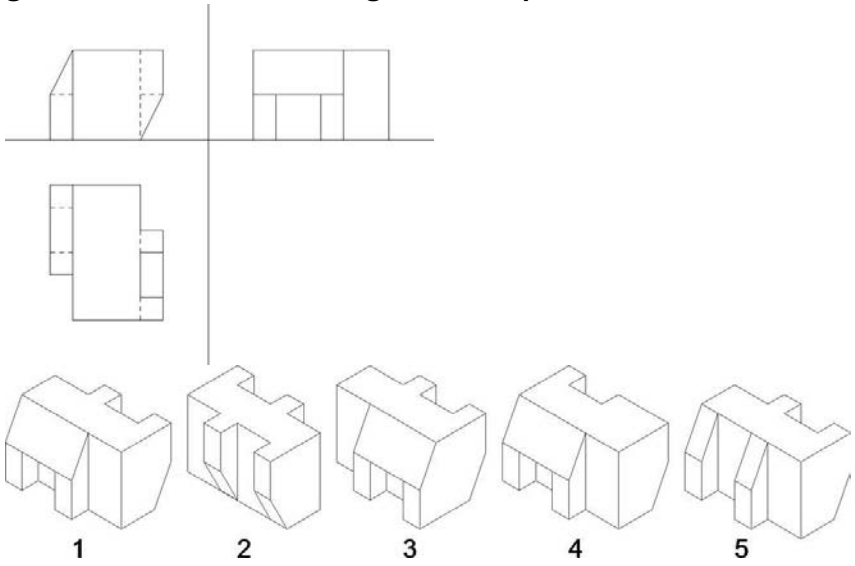


1 2 3 4 5

a) 2
b) 4
c) 3

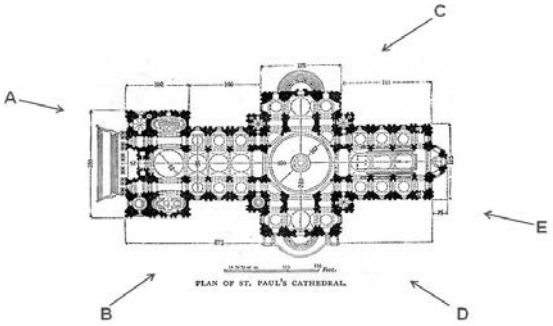
d) 5
e) 1

37. Quale delle seguenti figure (1, 2, 3, 4, 5) corrisponde alle proiezioni ortogonali mostrate nell'immagine sotto riportata?



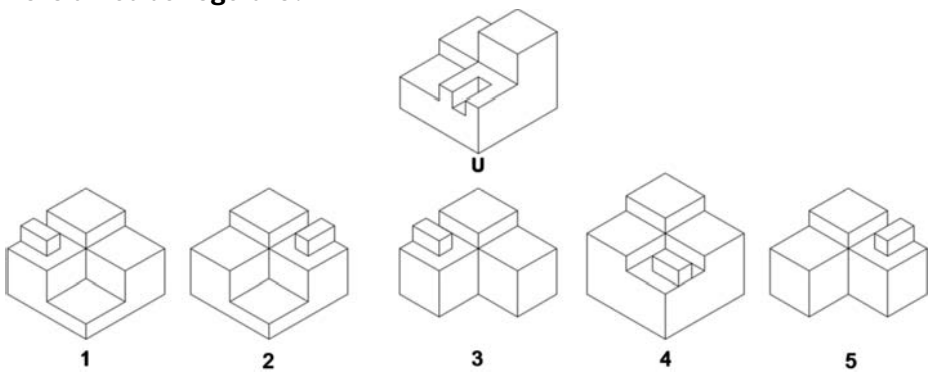
a) 4
b) 2
c) 3
d) 1
e) 5

38. Indicare la posizione del fotografo dalla quale è stata scattata la seguente fotografia della cattedrale.



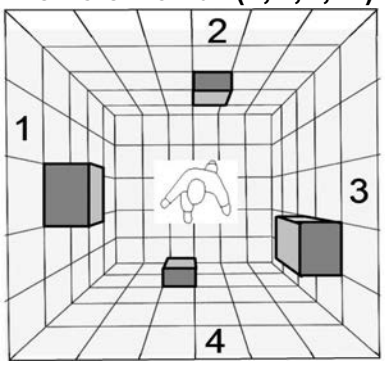
a) A
b) D
c) B
d) C
e) E

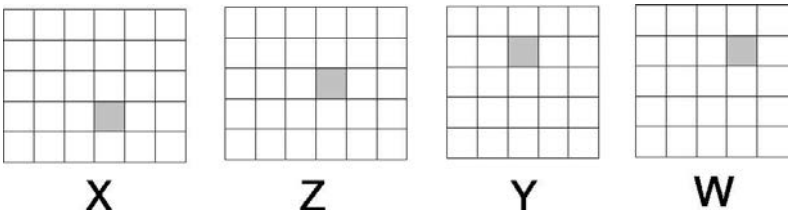
39. Quale tra le seguenti figure solide da 1 a 5 completa il solido (U) in maniera tale da ottenere un cubo regolare?



a) 1
b) 3
c) 5
d) 2
e) 4

40. Abbinare ciascuna parete (1, 2, 3, 4) della stanza rappresentata in prospettiva, alle rispettive viste frontali (X, Z, Y, W).





a) 1 – Y; 2 – Z; 3 – W; 4 – X
b) 1 – W; 2 – X; 3 – Y; 4 – Z
c) 1 – X; 2 – Y; 3 – W; 4 – Z
d) 1 – Y; 2 – W; 3 – Z; 4 – X
e) 1 – X; 2 – Z; 3 – W; 4 – Y

Fisica e Matematica

41. Perimetro di rettangolo 10×5 = 30. Area =

a) 25

b) 50

c) 30

d) 40

e) 20

42. Media aritmetica di 2, 5, 8 =

a) 5

b) 5

c) 4.5

d) 6

e) 5.5

43. Se temperatura raddoppia (Kelvin) ⇒ PV =?

a) raddoppia

b) dimezza

c) invariato

d) quadruplica

e) nullo

44. Tubo: $A_1/A_2=2$, $v_1=1 \Rightarrow v_2=$

a) 0.5

b) 2

c) 1

d) 4

e) 3

45. Lavoro su molla k=200 N/m, Δx=0.1 m =

a) 1 J

b) 1 J

c) 2 J

d) 0.5 J

e) 0.2 J

46. Condensatore C=5 μF, V=2 V ⇒ Q=

a) 10 μC

b) 10 μC

c) 2.5 μC

d) 5 μC

e) 15 μC

47. $\int_0^1 x^3\,dx =$

a) 0.25

b) 0.25

c) 0.2

d) 0.5

e) 1

48. Equazione sin x = 0 con $0 \le x < 2\pi$ ⇒

a) 0, π

b) 0, π

c) π/2, 3π/2

d) π, 2π

e) nessuna

49. Forza 20 N, massa 4 kg ⇒ a=

a) 5 m/s^2

b) 8

c) 4

d) 20

e) 0.2

50. Velocità media: 150 km in 3 h =

a) 50 km/h

b) 45

c) 55

d) 60

e) 40

Risposte Esatte

1 _ b	6 _ b	11 _ a	16 _ c	21 _ a	26 _ b	31_ c	36 _ d	41 _ b	46 _ b
2 _ b	7 _ b	12 _ b	17 _ a	22 _ c	27 _ d	32_ a	37 _ d	42 _ b	47 _ b
3 _ c	8 _ c	13 _ a	18 _ b	23 _ a	28 _ c	33_ c	38 _ b	43 _ a	48 _ a
4 _ b	9 _ c	14 _ c	19 _ c	24 _ b	29 _ e	34_ e	39 _ d	44 _ b	49 _ a
5 _ d	10 _ b	15 _ c	20 _ a	25 _ b	30 _ b	35_ a	40 _ a	45 _ b	50 _ a