



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

Anno Accademico 2013/2014

Test di Logica e Cultura Generale

1. Nel Regno Unito la maggior parte degli adulti non utilizza mai per lavoro una lingua diversa dalla propria, cioè l'inglese. Pertanto molti sostengono che l'insegnamento delle lingue straniere in tutte le scuole britanniche sia inutile. Le aziende britanniche non risentono affatto di una carenza di personale con competenze linguistiche, ma piuttosto di una mancanza di diplomati che abbiano un buon livello in inglese e in matematica. Le scuole dovrebbero concentrarsi sull'insegnamento di materie utili agli studenti per le loro future carriere e che, al contempo, serviranno ad assicurare il benessere economico dell'intera nazione.

Quale delle seguenti affermazioni esprime il messaggio principale del brano precedente?

- A) Le lingue straniere non dovrebbero essere obbligatorie nelle scuole britanniche
- B) Le scuole dovrebbero solo insegnare materie utili
- C) Il benessere economico della nazione dipende da ciò che si insegna nelle scuole
- D) Sono poche le aziende che risentono di una carenza di personale con competenze linguistiche
- E) Per i diplomati le materie più importanti sono inglese e matematica

2. Non si dovrebbero bocciare progetti per la costruzione di nuove centrali nucleari poiché sono più "verdi" rispetto alle centrali elettriche tradizionali alimentate a carbone. Tuttavia, ci si dovrebbe assicurare che le nuove centrali nucleari siano costruite in modo da minimizzare eventuali problemi ambientali. Ad esempio, in Francia le centrali nucleari in zone costiere, che usano acqua marina nei sistemi di raffreddamento, sono responsabili dello sterminio di miliardi di pesci e delle loro uova che ogni anno vengono risucchiati all'interno delle centrali. In quelle regioni della Francia l'impatto ambientale può essere così devastante che il tasso di mortalità tra alcune specie di pesci è equivalente alla metà della pesca commerciale.

Quale delle seguenti affermazioni, se considerate vere, rafforza l'argomentazione precedente?

- A) Il danno recato alla popolazione ittica può essere evitato facendo uso di sistemi di raffreddamento alternativi
- B) L'energia nucleare genera minori gas inquinanti rispetto all'energia generata da combustibili fossili
- C) La pesca eccessiva, che in passato è stata causa di un significativo declino nelle riserve di pesce, è ormai sotto controllo
- D) La maggior parte delle uova di pesce non si schiude
- E) Oggigiorno si pescano specie diverse che sono apprezzate dai consumatori

3. In un suo recente comunicato stampa, l'Onorevole X ha dichiarato che avrebbe dato le dimissioni dal Parlamento se si fossero presentate prove a suo carico per aver "falsificato il proprio rimborso spese" e se avesse "perso la fiducia dei propri elettori". Il quotidiano A ha pubblicato accuse dettagliate riguardo ai suoi rimborsi spese sotto inchiesta della magistratura. Il quotidiano B ha condotto un sondaggio d'opinione tra gli elettori dell'Onorevole X e il 60% ha dichiarato di non avere più fiducia in lui. Il quotidiano C titola: "Si dimetta Onorevole X, si dimetta!"

Quale delle seguenti risposte mostra l'errore nel ragionamento alla base del titolo del quotidiano C?

- A) Le accuse e le indagini della magistratura non costituiscono prove sufficienti di colpevolezza
- B) L'Onorevole X non ha perso la fiducia di tutti i suoi elettori
- C) I quotidiani non devono giudicare se un politico si deve dimettere o meno
- D) I quotidiani A e B forniscono resoconti contraddittori
- E) I sondaggi d'opinione non sono attendibili

4. **Numerose campagne mediatiche di sensibilizzazione hanno promosso il consumo di prodotti ortofrutticoli di stagione “a chilometro zero” di provenienza locale. Tuttavia i consumatori si aspettano che i supermercati offrano qualsiasi tipo di frutta e ortaggi in ogni stagione. Il fatto che il cibo sia “a chilometro zero” non sembra un fattore rilevante per orientare le scelte dei consumatori. Quale delle seguenti affermazioni è totalmente sostenuta dal brano precedente?**
- Contrariamente a tutte le aspettative, le campagne mediatiche di sensibilizzazione hanno un basso impatto sui consumatori
 - Le casalinghe hanno avuto l'imbarazzo della scelta per troppo tempo nei supermercati
 - L'economia agricola locale continua a soffrire
 - I consumatori sono diventati maggiormente esigenti nel richiedere gli alimenti che desiderano
 - È improbabile che le emissioni di gas serra diminuiscano nell'immediato futuro
5. **Quali parole vanno sostituite ai numeri per dare un senso compiuto e logico alla frase seguente?**
“Un giovane roseo e biondo che ____ (1) ____ un mantello raggianti di ricami a forma di sole, e offriva con la mano protesa un dono come quelli dei Re Magi - il nostro commensale voleva probabilmente informarci della sua condizione ____ (2) ____, della sua inclinazione al lusso e alla ____ (3) ____”
- (1) sfoggiava; (2) facoltosa; (3) prodigalità
 - (1) celava; (2) benestante; (3) cupidigia
 - (1) cingeva; (2) disagiata; (3) magnanimità
 - (1) occultava; (2) agevole ; (3) munificenza
 - (1) ostentava; (2) indigente; (3) parsimonia
6. **Quale tra le coppie di termini proposti completa logicamente la seguente proporzione verbale:**
x : Individuo = Instabile : y
- x = Labile y = Gas
 - x = Stabile y = Benzoato
 - x = Inamovibile y = Soluzione
 - x = Sicuro y = Solvente
 - x = Introverso y = Aria
7. **Il glaucoma è una malattia che colpisce quale organo del corpo?**
- Occhio
 - Cuore
 - Orecchio
 - Fegato
 - Stomaco
8. **Quali parole vanno sostituite ai numeri per dare un senso compiuto e logico alla frase seguente?**
“Si __ (1) __ alla mia sottolineatura del fatto che nessuno mi __ (2) __ cercato in occasione della candidatura”
- (1) irride; (2) abbia
 - (1) deduce; (2) avessero
 - (1) vince; (2) avrebbe
 - (1) evince; (2) avesse
 - (1) addice; (2) abbiano
9. **Quale coppia di nazioni è entrata più di recente (2007) nell'Unione Europea?**
- Bulgaria e Romania
 - Slovacchia e Repubblica Ceca
 - Turchia e Albania
 - Montenegro e Malta
 - Lussemburgo e Slovenia



10. Quale dei seguenti primati è il più grande dell'Africa centrale?

- A) Gorilla
- B) Orangutan
- C) Scimpanzé
- D) Gibbone
- E) Babbuino

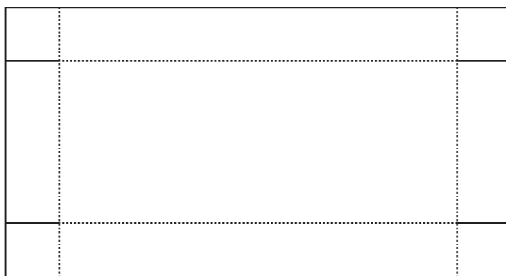
11. Il sito archeologico messicano noto come "Chichen Itza" è stato costruito dalla civiltà:

- A) Maya
- B) Azteca
- C) Inca
- D) Quechua
- E) Guarani

12. Le opere liriche "Don Giovanni" e "Il flauto magico" sono state entrambe composte da:

- A) Mozart
- B) Puccini
- C) Verdi
- D) Wagner
- E) Donizetti

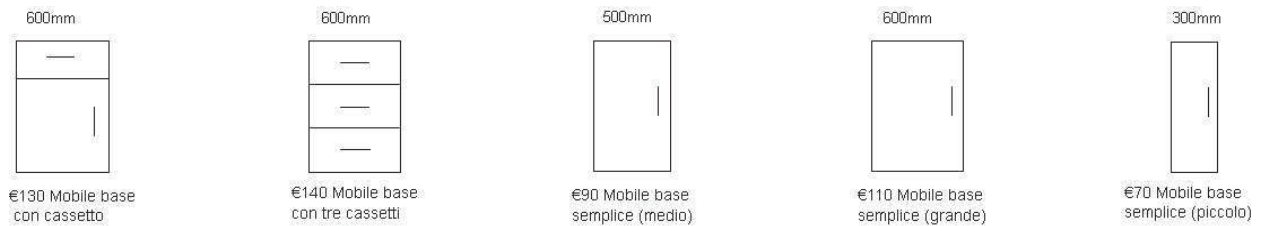
13. Ritagliando lungo le linee non tratteggiate l'immagine qui riportata, per poi ripiegare i lati lungo le linee tratteggiate ed incollarne gli angoli, un foglio di cartoncino può essere utilizzato per costruire una scatola priva di coperchio.



Il foglio di cartoncino misura circa 30 cm x 21 cm. Qual è la capienza approssimativa della scatola ottenuta da tale foglio di cartoncino, con una profondità di 5 cm?

- A) 1100 cm³
- B) 2000 cm³
- C) 2100 cm³
- D) 2200 cm³
- E) 3150 cm³

14. Maria sta arredando la cucina e vorrebbe inserire dei mobili componibili lungo l'intera parete ed includere almeno due cassetti. La parete misura 3 metri e Maria ha intenzione di sfruttarne tutta la lunghezza. Nel catalogo di cucine componibili sono disponibili i seguenti modelli di mobili componibili:

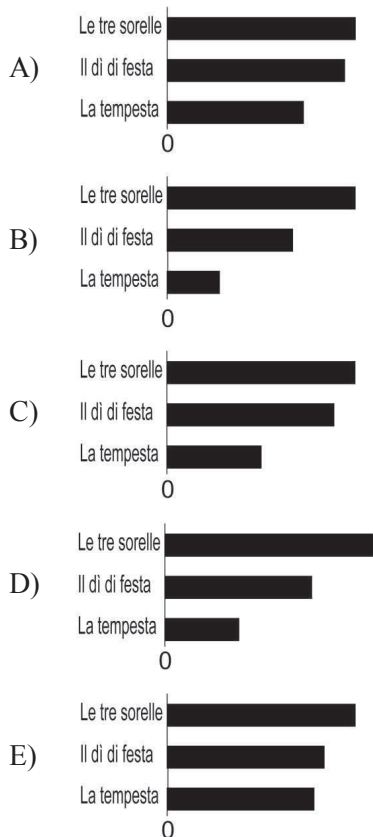


Qual è la combinazione più economica che si può montare lungo l'intera parete?

- A) € 580
 B) € 540
 C) € 590
 D) € 650
 E) € 680
15. Dieci anni fa a Pietro sono stati lasciati in eredità tre quadri antichi. Dopo averli fatti valutare da un antiquario una prima volta quando li ha ricevuti, ha deciso di farli valutare nuovamente ora, come mostrato da questa tabella:

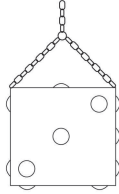
| Quadro | Valutazione 10 anni fa | Valutazione odierna |
|------------------|------------------------|---------------------|
| “Le tre sorelle” | € 5000 | € 9000 |
| “Il di di festa” | € 3600 | € 6300 |
| “La tempesta” | € 2000 | € 3200 |

Quale dei seguenti grafici a barre mette a confronto correttamente l'aumento PERCENTUALE del valore di ciascun quadro da quando è stato valutato dieci anni fa ad oggi?

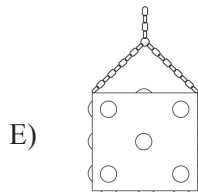
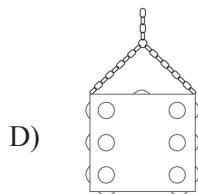
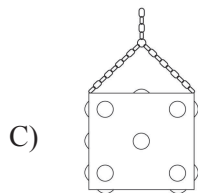
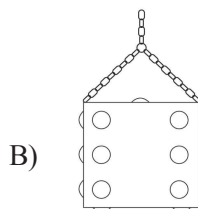
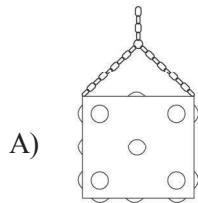




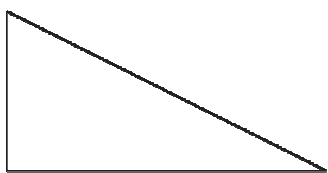
16. Nell'atrio di un hotel è stato appeso al soffitto un dado gigante che ruota in senso antiorario (visto dal basso) attorno ad un asse verticale centrale. Su ogni faccia del dado i puntini sono in rilievo. Il dado in questione è un dado normale (vale a dire che la somma dei puntini sulle facce opposte è 7). Quando lo si guarda lateralmente da una determinata direzione il dado appare come mostrato nella figura sottostante:



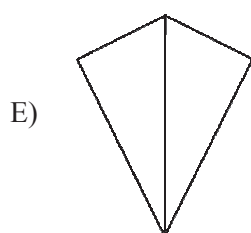
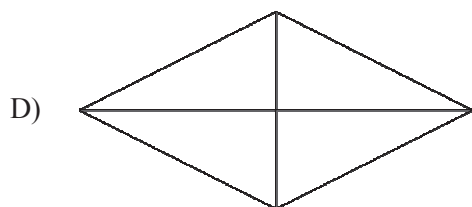
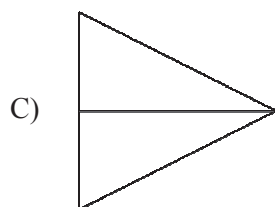
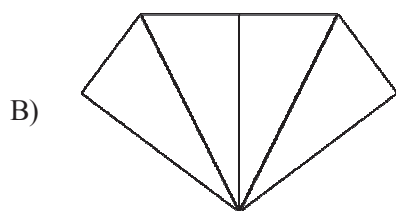
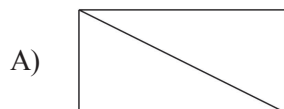
Quale delle seguenti immagini corrisponde a ciò che si vede dalla stessa direzione dopo che il dado ha compiuto una rotazione di un quarto?



17. 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.

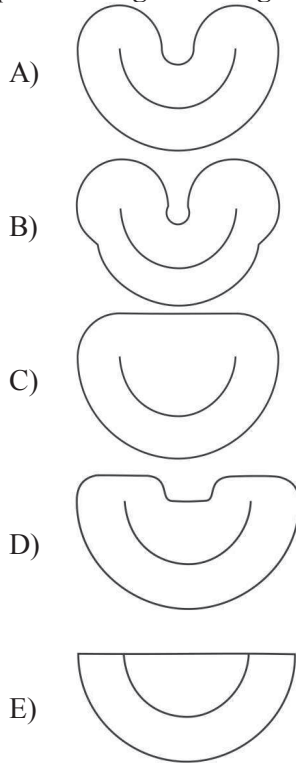


Quale delle seguenti figure è l'unica che NON può essere tale triangolo rettangolo quando il pezzo di carta viene aperto?

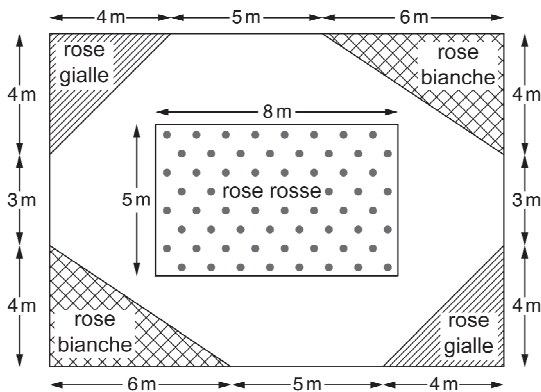




18. Una gru a braccio fisso che opera nella banchina di un porto si muove lungo un binario semi-circolare. Essa può ruotare descrivendo un cerchio completo, scorrere lungo il binario e muovere il suo gancio di sollevamento verso l'interno o l'esterno. Nei diagrammi sotto riportati, la linea interna descrive il percorso effettuato dalla gru, mentre la linea esterna ne rappresenta il raggio d'azione. In quale dei seguenti diagrammi la linea esterna rappresenta il raggio d'azione della gru?



19. L'immagine sottostante rappresenta la progettazione per il giardino "Rosa Scarlatta".

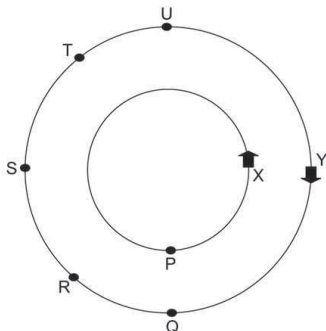


Nelle aiuole è stato piantato un cespuglio di rose per ogni metro quadrato.

Stando all'immagine sopra, qual è la percentuale dei cespugli da cui sbocciano rose bianche rispetto all'insieme di tutti i cespugli di rose?

- A) 30%
 B) 16%
 C) 20%
 D) 24%
 E) 40%

20. Chiara ed Ilaria vanno a correre regolarmente seguendo due percorsi circolari in un parco. Chiara (X) corre lungo il percorso circolare interno, mentre Ilaria (Y) corre nella direzione opposta seguendo il percorso circolare esterno, il quale è lungo il doppio di quello interno. Chiara corre ad una velocità di 3 m/s ed Ilaria ad una velocità di 4 m/s.



Se entrambe iniziano a correre nei punti indicati nell'immagine qui sopra e, se Chiara ha raggiunto il punto P nel suo primo giro, quale punto ha raggiunto Ilaria?

- A) Punto S
- B) Punto Q
- C) Punto R
- D) Punto T
- E) Punto U



Brano 1 *La visione barocca di Wren*

Innanzitutto, la città barocca, con i suoi edifici monumentali, magnifici palazzi e prospettiva usata per centrare l'attenzione su vedute maestose lungo viali ampi e rettilinei, fu concepita con l'obiettivo di stupire. La simmetria, con un senso classico di equilibrio ed armonia, era la sua caratteristica fondamentale.

Anche se le espressioni più stravaganti della corrente barocca furono messe a punto più tardi – a Versailles, per esempio, Karlsruhe e San Pietroburgo – i suoi principi erano ormai ben stabiliti ai tempi del viaggio studio francese di Wren, e la volontà di stupire è certamente evidente nel piano per la ricostruzione di Londra che Wren presentò a Carlo II.

Il piano urbanistico in sostanza divideva Londra in due sezioni: una sezione occidentale costituita da blocchi rettangolari, ed una sezione orientale di piazze poligonali unite da strade che si diramavano da ciascuna sezione. Queste due sezioni sostanzialmente diverse erano unite da due grandi arterie, che si univano a freccia per convergere a Saint Paul. C'erano diverse piazze, banchine della marina mercantile, e anche una Grande Terrazza lungo il Tamigi con adiacenti sale pubbliche.

Su carta, il piano urbanistico per Londra di Wren offriva una città impressionante - degna di un re anche se mancava il palazzo. Wren stesso avrebbe dovuto però sapere che il suo schema non era appropriato alle esigenze della City. A.E.J. Morris lo descrive come un "esercizio notturno basato su un uso superficiale dei *planmotifs* del Rinascimento continentale." Forse sembra un po' scortese, ma rafforza l'impressione di Morris che il piano non era inteso a tutti, ma era semplicemente un attacco preventivo da parte di un architetto non collaudato ma ambizioso, che si premurava di stabilire il suo diritto su una quota importante del lavoro di ricostruzione. In tal caso, il suo esercizio notturno lo ripagò sicuramente. Wren divenne uno dei sei membri della commissione formata per consigliare e sovrintendere il programma per la ricostruzione; in seguito fu nominato Sovrintendente Generale nel 1699 e gli fu commissionato di progettare la nuova cattedrale di Saint Paul oltre a sessanta chiese della City, nonché tante altre opere architettoniche di merito del periodo.

Nonostante i contenuti concettuali, il piano di Wren peccava da un punto di vista pratico in quanto ignorava la topografia di Londra. La nuova città fu progettata come se si trattasse di una zona pianeggiante, mentre l'ubicazione era piuttosto ondeggiante (allora più di oggi), con le colline ad entrambi i lati dei due affluenti del Tamigi, il Fleet ed il Walbrook. I contorni delle colline avrebbero oscurato la magnifica veduta prospettica che il piano prometteva, oltre ad alterare la proposta di nitida disposizione di blocchi, di piazze ordinate e del diramarsi di strade. Nella realtà la visione barocca di Wren non sarebbe mai potuta esistere. Di fatto le probabilità erano praticamente nulle.

A parte le difficoltà pratiche di incapsulare un paesaggio tridimensionale in un piano bidimensionale, lo schema di Wren prevedeva una quasi totale riorganizzazione di strade ed edifici all'interno della City. Molti proprietari sarebbero stati costretti a ricostruire su siti diversi e ciò senza che nessuno avesse l'autorità di decidere a riguardo - neanche il Re, dato il successo di Londra nel limitare il coinvolgimento reale nelle questioni riguardanti la City. Wren presentò il progetto al re Carlo II, il quale però non poteva fare niente senza l'accordo unanime del Parlamento e di tutti i proprietari e le istituzioni di Londra. Tale consenso sarebbe stato difficile da ottenere anche sulla questione più banale; impossibile quando tutte le parti coinvolte volevano andare avanti con l'urgente compito di ricostruire le loro vite e le loro attività di sussistenza – di conseguenza, Londra sarebbe potuta fallire o prosperare.

Il Re ad ogni modo era "tutt'uno" con la città. Il 13 settembre pubblicò un proclama reale sulle procedure di ricostruzione, si impegnò per la tempestiva ricostruzione della Custom House, e rinunciò alle proprietà della corona nella City laddove sarebbe stato di comune beneficio. Entro la fine di settembre, si venne ad un accordo generale nell'accettare le linee di strade ed i confini di proprietà già esistenti, ed all'inizio di ottobre furono nominati sei commissari incaricati della sovrintendenza e l'efficace controllo di tutti gli aspetti tecnici dei lavori di ricostruzione. Tre furono nominati dal Re e tre dalla City. Wren fu tra quelli nominati dal Re; Hooke tra quelli della City.

21. Al centro del piano urbanistico di Wren per Londra, vi era: *(vedi brano 1)*

- A) una bipartizione che enfatizzasse l'armonia classica
- B) il luogo della nuova Cattedrale di Saint Paul
- C) il collegamento tra quartieri attraverso due viali principali
- D) una grande terrazza lungo il fiume
- E) un rinnovamento totale del vecchio piano urbanistico della città

22. La descrizione di A.E.J. Morris suggerisce che Wren: *(vedi brano 1)*

- A) volesse ottenere la direzione di alcuni lavori
- B) non fosse interessato alla commissione
- C) non capisse i principi del barocco
- D) non fosse un architetto innovativo
- E) facesse un uso approfondito dei *planmotifs* rinascimentali

23. Il piano di Wren era poco pratico perché: *(vedi brano 1)*

- A) non era adatto alla topografia del luogo
- B) i fiumi Fleet e Walbrook intralciavano l'armonia della pianta
- C) le colline avrebbero oscurato la veduta
- D) l'architettura barocca era eccessivamente innovativa
- E) coloro i quali avevano proprietà preferivano il vecchio piano urbanistico

24. Il Re non poté portare avanti il piano perché: (vedi brano 1)

- A) non aveva l'autorità necessaria
- B) non lo riteneva idoneo
- C) l'approvazione era una prerogativa del Parlamento
- D) l'approvazione doveva venire da fazioni opposte
- E) preferì nominare dei commissari tecnici

25. La prima conseguenza della proposta di Wren fu che: (vedi brano 1)

- A) fu nominato come uno dei sei commissari
- B) fu incaricato di progettare la Cattedrale di Saint Paul
- C) fu incaricato di ricostruire Londra come prima
- D) fu nominato sovrintendente generale
- E) fu costretto ad abbandonare la sua visione barocca

Brano 2

Roma: centro di diffusione della cultura mediterranea

Roma fu un grande centro di diffusione culturale, certo non il solo, ma sicuramente il più importante. All'inizio del XVI secolo, Roma non era ancora una città degna di nota. In questo modo è stata vista da Rabelais nel suo primo viaggio nel 1532 e così viene descritta nella *Topographie* di Marliano e in numerose altre guide. Era una piccola città al centro di un'economia pastorale; disseminata e contornata da monumenti antichi, spesso semidistrutti, terribilmente sfigurati, più spesso ancora seppelliti sino alle fondamenta sotto la terra e le macerie. Nella parte abitata della città si trovavano case di mattoni, viuzze strette e sordide e vasti spazi vuoti.

Tuttavia nel XVI secolo la città si trasformò, si riempì di vita e vennero costruiti palazzi e chiese; la popolazione crebbe, conservandosi anche nel XVII secolo, un'epoca generalmente tutt'altro che favorevole alle città mediterranee. Roma divenne, dunque, un immenso cantiere. Ogni artista vi trovava lavoro, a partire da un esercito di architetti: Baldassare Peruzzi di Siena (morto nel 1536), Sanmicheli di Verona (m. 1559), Jacopo Sansovino di Firenze (m. 1570), il Vignola (m. 1573) originario del nord della penisola (da cui sono venuti quasi tutti i grandi architetti italiani), Ligorio di Napoli (m. 1583), Andrea Palladio di Vicenza (m. 1580), Pellegrini di Bologna (m. 1596). L'Olivieri, un'eccezione, era romano (m. 1599). Al seguito di questi artigiani, architetti e scalpellini, si affrettava l'esercito dei pittori: esercito necessario in un'epoca in cui la pittura ornamentale raggiunse il suo apogeo. Volte e soffitti offrivano ai pittori uno spazio illimitato, sebbene venissero talvolta loro imposti temi strettamente definiti. La pittura sacra del barocco non è altro che la conseguenza logica della sua architettura.

In quest'epoca venne terminata la basilica di San Pietro e fu edificata la chiesa del Gesù, tra il 1568 e il 1575, da Jacopo Vignola, che morì nel 1573, senza aver avuto il tempo di vedere compiuta la sua opera. Era stata edificata la prima chiesa gesuitica, che spesso doveva servire da modello in tutta la Cristianità. Ogni ordine avrebbe voluto possedere le sue chiese a Roma e fuori Roma, con decorazioni uniche e con le immagini delle loro devozioni particolari. Così nella città eterna, poi in tutto il mondo cristiano, vennero erette le prime chiese a cupole e ornate a volute, di una geometria sobria, e di cui il Val-de-Grâce, in Francia, è un esempio più tardo, ma ugualmente tipico.

Il prodigioso sviluppo di Roma richiese spese ingenti. Stendhal comprese correttamente il problema quando notò che "solo quei paesi che non dovettero temere per la loro autorità commissionarono le più grandi opere di pittura, di scultura, di architettura dei tempi moderni". Ciò ci riporta alla storia delle finanze pontificie. È un fatto accertato che i papi seppero trarre grandi risorse dal loro stato ricorrendo utilmente al credito pubblico. Le loro politiche religiose e la loro politica in genere furono, nella Cristianità, sostenute solitamente più a loro vantaggio che a quello delle chiese nazionali; le chiese di Francia e di Spagna furono abbandonate alle cupidigie e alle esigenze finanziarie del Cristianissimo Re francese e del Re Cattolico di Spagna. Durante il mezzo secolo di cui ci stiamo occupando, lo Stato Pontificio fece grosse spese militari solo raramente (nel 1557 e negli ultimi tre anni della Lega Santa). Il papato poté, dunque, destinare una ricca somma alle Belle Arti. L'invasione del Mediterraneo da parte dell'argento americano facilitò questi ingenti investimenti. Dopo il 1560-1570 venne realizzato tutto ciò che Leone X e Giulio II avevano ideato. D'altro canto, gli ordini religiosi, il cui numero era stato notevolmente incrementato dall'onda della pietà cattolica, unirono i loro sforzi a quelli del papato. Dato che Roma era anche la capitale di questi piccoli stati dentro lo stato, vale a dire la loro vetrina, gesuiti, domenicani, carmelitani, francescani apportarono ciascuno il loro contributo finanziario e di emulazione artistica e copiarono, fuori da Roma, i risultati raggiunti nella capitale. Se vi fu un'espansione artistica e religiosa del barocco, fu grazie a questi ordini, in particolare di quello di Sant'Ignazio. Fu per questa ragione che l'aggettivo "gesuitico" sembra più appropriato di "barocco" per designare questa espansione, nonostante le riserve che sono state avanzate al riguardo.

26. All'inizio del XVI secolo Roma non era ancora una città degna di nota principalmente perché: (vedi brano 2)

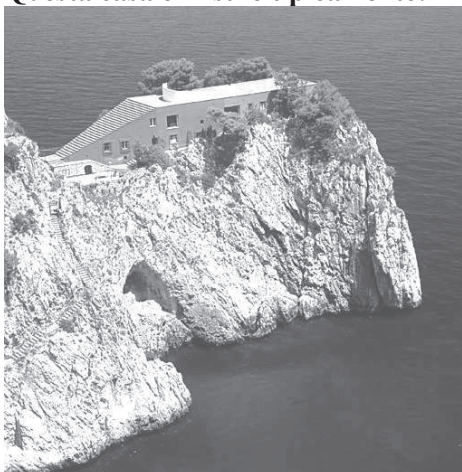
- A) i monumenti erano danneggiati o parzialmente sepolti
- B) gli edifici erano costruiti in mattoni
- C) era descritta come una città insignificante in alcune guide dell'epoca
- D) il commercio non era sviluppato
- E) alcune zone dentro le mura erano disabitate



27. **Le trasformazioni che Roma subì avvennero principalmente perché: (vedi brano 2)**
- A) il papato e gli ordini religiosi finanziarono la costruzione di nuove chiese
 - B) c'erano molti artigiani disponibili a realizzare i vari progetti
 - C) ci fu un incremento notevole della popolazione
 - D) molti architetti risiedevano in questa città
 - E) i nuovi elementi architettonici definirono i dipinti che li decoravano
28. **Il maggior contributo che gli ordini religiosi diedero all'affermazione del Barocco fu il fatto che: (vedi brano 2)**
- A) diffusero i modelli realizzati a Roma nell'intero Stato Pontificio
 - B) erano impegnati a diffondere la pietà cristiana
 - C) la competizione tra gli ordini produsse molteplici stili architettonici
 - D) utilizzavano dei nuovi elementi architettonici nelle chiese
 - E) le loro chiese avevano un sobrio stile geometrico
29. **I soldi necessari alla ricostruzione di Roma furono disponibili per le seguenti ragioni tranne una. Quale? (vedi brano 2)**
- A) I Re di Spagna e Francia si appropriavano delle finanze delle chiese nazionali
 - B) Lo Stato Pontificio era stato impegnato in poche guerre alla fine del XVI secolo
 - C) L'argento americano stava entrando nell'economia europea
 - D) Il Papa utilizzava prevalentemente a Roma le risorse dell'intero Stato Pontificio
 - E) Il credito pubblico era disponibile
30. **Il maggior contributo dell'espansione artistica e religiosa barocca deriva: (vedi brano 2)**
- A) dall'attività culturale dei gesuiti
 - B) dagli ordini dei frati
 - C) dal trasferimento a Roma di architetti e pittori
 - D) dal papato della fine del XVI secolo
 - E) dall'influenza di Leone X e di Giulio II

Test di Storia

31. **Questa casa è in stile tipicamente:**



- A) Razionalista
- B) Futurista
- C) Espressionista
- D) Brutalista
- E) Postmodernista

32. Cominciando dalla base, quale delle seguenti liste dà l'esatta sequenza delle caratteristiche di un tempio greco in stile ionico?

- A) Fusto della colonna, voluta, abaco, architrave, cornice
- B) Base della colonna, capitello, architrave, frontone, fregio
- C) Capitello, frontone, fregio, architrave, cornice
- D) Base della colonna, abaco, voluta, frontone, trabeazione
- E) Fusto, voluta, fregio, architrave, abaco

33. Tutte le seguenti citazioni sono tratte dal Manifesto del Partito Comunista, tranne:

- A) La nostra epoca, l'epoca del regime feudale, possiede questa distinta caratteristica: ha semplificato l'antagonismo fra le classi
- B) La storia di ogni civiltà civile sinora esistita è storia di lotta di classi
- C) I proletari non hanno nulla da perdere se non le proprie catene. Essi hanno un mondo da guadagnare
- D) Lavoratori di ogni Paese, unitevi!
- E) L'intera società si va scindendo sempre di più in due grandi campi nemici, in due grandi classi direttamente contrapposte l'una all'altra: borghesia e proletariato

34. Questo dipinto è opera di:



- A) Paolo Veronese
- B) Federico Barocci
- C) Raffaello
- D) Tintoretto
- E) Annibale Carracci

35. Quale dei seguenti movimenti influenzò il design di questa sedia?



- A) Bauhaus
- B) Arts and Crafts
- C) Art déco
- D) Neoplasticismo
- E) Brutalismo



36. Qual è la sequenza cronologica corretta di questi edifici?



a



b



c



d



e

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

37. La Basilica di Santa Sofia fu costruita a Costantinopoli sotto il regno di quale imperatore bizantino?

- A) Giustiniano
- B) Costantino
- C) Manuele I Comneno
- D) Eraclio
- E) Arcadio

38. La Donazione di Costantino fu:

- A) Un documento di cui si avvalsero i papi medievali per rivendicare diritti laici sui territori in Italia
- B) Un decreto che ordinò la cessazione delle persecuzioni dei cristiani nell'Impero Romano
- C) Un decreto che permise a Licinio di fare leggi nell'Impero Romano d'Oriente
- D) Un decreto che stabilì la capitale dell'impero a Costantinopoli
- E) Il documento istitutivo del Credo al Concilio di Nicea

39. Quale delle seguenti caratteristiche NON appartiene al Dispotismo illuminato del XVIII secolo?

- A) La completa tolleranza religiosa
- B) Il rifiuto di concedere una costituzione
- C) Il patrocinio delle arti e delle scienze
- D) Un governo basato sul razionalismo
- E) Il sostegno per l'istruzione

40. Quale di queste affermazioni è vera?

- A) Il Muro di Berlino fu costruito nel 1961 per impedire la fuga dei cittadini della Germania Est verso la Germania Ovest
- B) Il Muro di Berlino fu costruito nel 1950 dopo il Blocco di Berlino del 1948-9
- C) Il Muro di Berlino fu costruito nel 1956 dopo la Rivolta ungherese
- D) Il Muro di Berlino fu costruito su iniziativa di Stalin
- E) Il Muro di Berlino fu costruito nel 1962 dopo la Crisi cubana

41. Qual è il nome dell'architetto che ha progettato questa chiesa?



- A) Andrea Palladio
- B) Baldassarre Longhena
- C) Vignola
- D) Gian Lorenzo Bernini
- E) Antonio da Sangallo

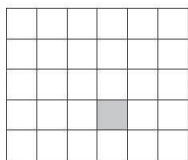
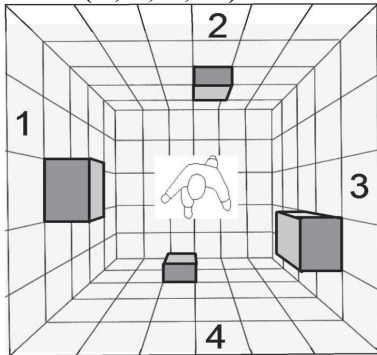
42. Quale di questi fatti relativi a Pericle di Atene NON è vero?

- A) Morì in battaglia
- B) Fu un grande oratore
- C) Ebbe la reputazione di essere onesto
- D) Intraprese la costruzione del Partenone
- E) Fu un mecenate delle arti e della cultura

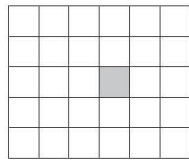


Test di Disegno e Rappresentazione

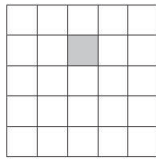
43. Abbinare ciascuna parete (1, 2, 3, 4) della stanza rappresentata in prospettiva, alle rispettive viste frontali (X, Z, Y, W).



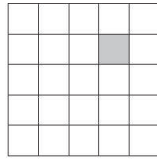
X



Z



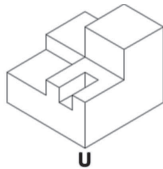
Y



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

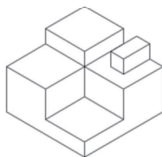
44. Quale tra le seguenti figure solide da 1 a 5 completa il solido (U) in maniera tale da ottenere un cubo regolare?



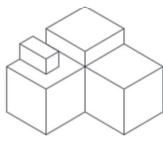
U



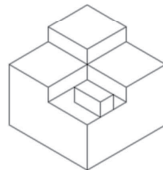
1



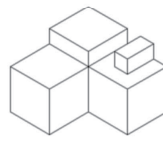
2



3



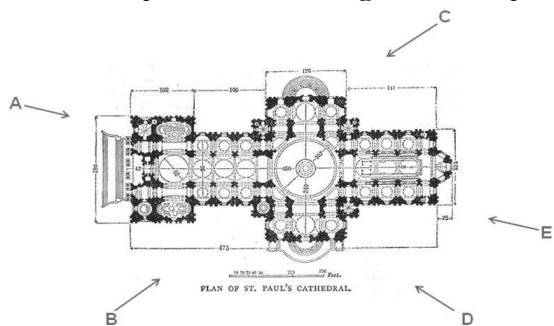
4



5

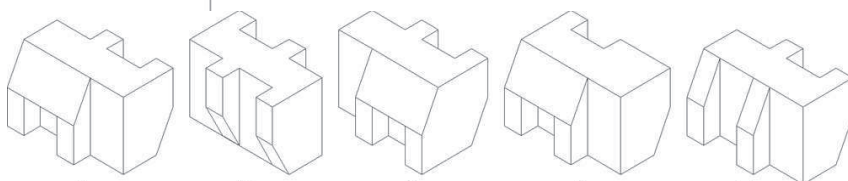
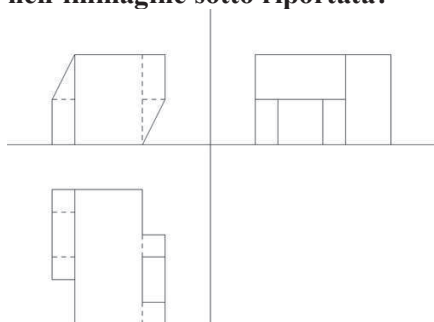
- A) 2
- B) 3
- C) 5
- D) 1
- E) 4

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



- A) D
- B) A
- C) B
- D) C
- E) E

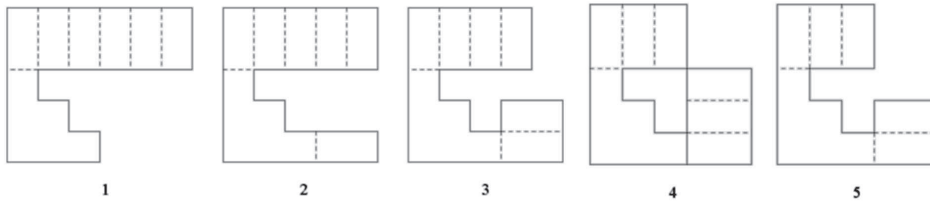
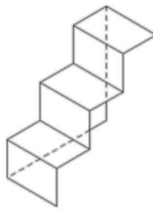
46. Quale delle seguenti figure (1, 2, 3, 4, 5) corrisponde alle proiezioni ortogonali mostrate nell'immagine sotto riportata?



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

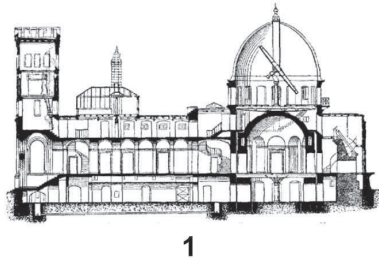


47. Quale dei disegni da 1 a 5 NON può corrispondere allo sviluppo dell'oggetto rappresentato nella figura sottostante?

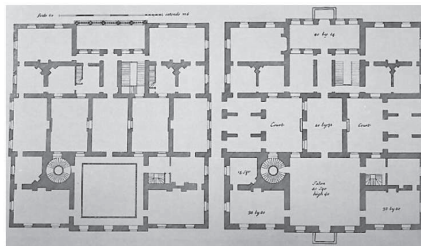


- A) 5
- B) 4
- C) 3
- D) 2
- E) 1

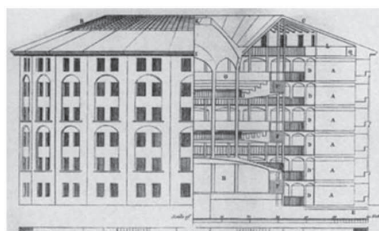
48. Quale tipo di rappresentazione viene mostrata rispettivamente in ciascuna delle immagini sottostanti da 1 a 4?



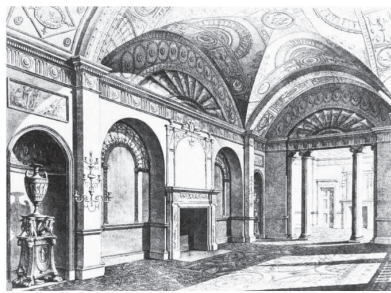
1



2



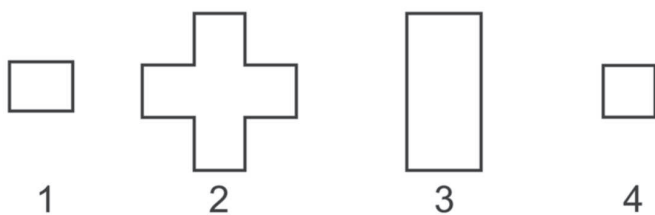
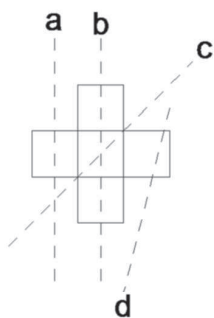
3



4

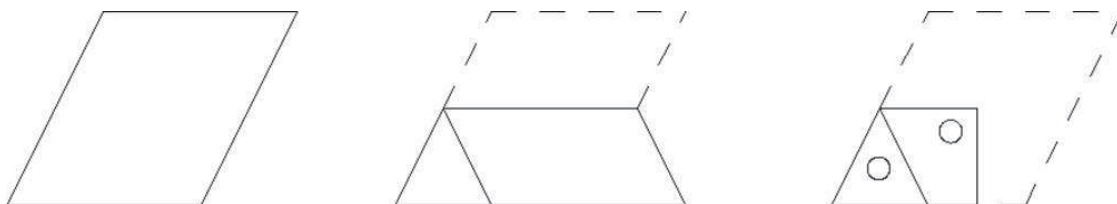
- A) 1 – Sezione; 2 – Pianta; 3 – Prospetto e sezione; 4 – Prospettiva
- B) 1 – Pianta; 2 – Sezione; 3 – Prospettiva; 4 – Prospetto e sezione
- C) 1 – Sezione; 2 – Prospetto e sezione; 3 – Pianta; 4 – Prospettiva
- D) 1 – Prospettiva; 2 – Pianta; 3 – Prospetto e sezione; 4 – Sezione
- E) 1 – Prospettiva; 2 – Sezione; 3 – Pianta; 4 – Prospetto e sezione

49. 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.

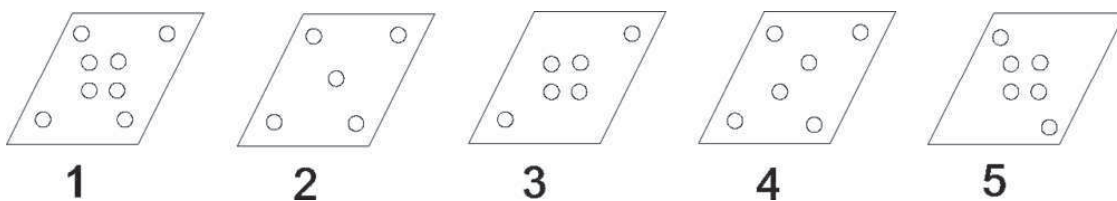


- A) a-4; b-2; c-3; d-1
- B) a-2; b-3; c-1; d-4
- C) a-3; b-1; c-4; d-2
- D) a-1; b-4; c-2; d-3
- E) a-4; b-1; c-2; d-3

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



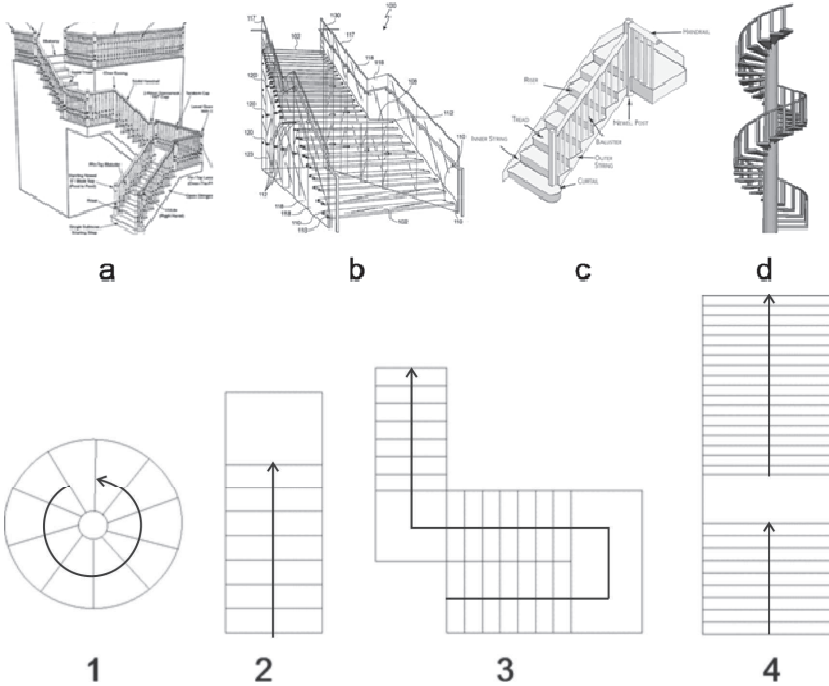
Quale immagine rappresenta la foratura ottenuta quando il cartoncino viene aperto?



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

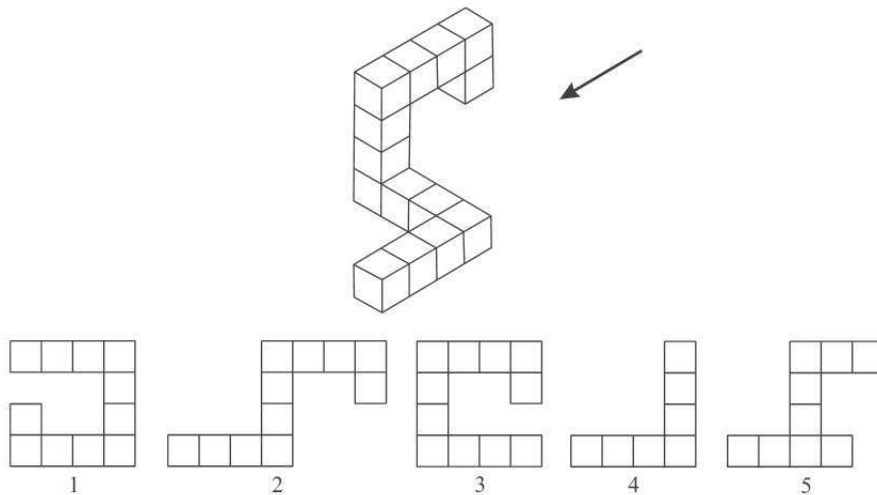


51. Abbinare le figure tridimensionali (a, b, c, d) alle rispettive figure piane sottostanti (1, 2, 3, 4).



- 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

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



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

Test di Fisica e Matematica

53. La massa media di 4 vogatori è di 85 kg. Uno dei vogatori con una massa di 86 kg si è infortunato ed è stato sostituito. La nuova media aritmetica della massa è di 87 kg.

Qual è la massa del nuovo vogatore in kg?

- A) 94
- B) 86
- C) 88
- D) 104
- E) 90

54. Semplificare la seguente espressione: $\frac{x}{2x+3} - \frac{9}{4x^2-9}$

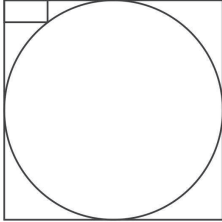
- A) $\frac{x-3}{2x-3}$
- B) $\frac{4x^3+2x+3}{4x^2(2x+3)}$
- C) $\frac{(x+3)(2x-3)}{(2x+3)(2x+3)}$
- D) $\frac{x+3}{2x+3}$
- E) $\frac{x+3}{2x-3}$

55. Calcolare il punto medio del segmento avente come estremi i punti $(p, 2p)$ e $(1-2p, 6p-3)$

- A) $\left(\frac{1-p}{2}, 4p-\frac{3}{2}\right)$
- B) $\left(\frac{p-1}{2}, 4p-\frac{3}{2}\right)$
- C) $\left(\frac{1-p}{2}, 4p+\frac{3}{2}\right)$
- D) $\left(\frac{p-1}{2}, 4p+\frac{3}{2}\right)$
- E) $\left(\frac{1-3p}{2}, 2p-\frac{3}{2}\right)$



56. Si consideri una circonferenza inscritta in un quadrato. Un rettangolo di base 2 cm ed altezza 1 cm viene inserito nello spazio tra uno dei vertici del quadrato e la circonferenza in modo tale che un vertice del rettangolo coincida con quello del quadrato ed il vertice opposto giaccia sulla circonferenza.



Calcolare il raggio della circonferenza.

- A) 5 cm
B) $\sqrt{2}$ cm
C) 2 cm
D) $\sqrt{5}$ cm
E) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}-1}$ cm
57. Un'asta omogenea di estremità A e B ha una lunghezza di 6 m ed un peso di 150 N. Essa è sistemata su un supporto posizionato esattamente al centro. Un oggetto puntiforme dalla massa di 20 kg è adagiato ad una distanza di 1,5 m da A ed uno dalla massa di 4 kg è posizionato su B. A che distanza da B si deve posizionare un oggetto dalla massa di 10 kg affinché l'asta si trovi in equilibrio?
- A) 1,2 m
B) 4,2 m
C) 4,8 m
D) 1,8 m
E) 1,5 m
58. Le dimensioni interne di un serbatoio d'acqua a forma di parallelepipedo sono base quadrata di lato 80 cm e altezza di 1,5 m. Quando il serbatoio è pieno per metà qual è la massa di acqua nel serbatoio?
- A) 480 kg
B) 9600 kg
C) 960 kg
D) 4800 kg
E) 6000 kg
59. Una sfera dalla massa di 2 kg si muove di moto rettilineo su una superficie liscia e piana ad una velocità di 5 ms^{-1} . Essa urta contro una superficie verticale e rimbalza indietro nella stessa direzione ad una velocità di 3 ms^{-1} . Calcolare la variazione di quantità di moto della sfera (dovuta all'urto).
- A) 16 kg ms^{-1}
B) 8 kg ms^{-1}
C) 4 kg ms^{-1}
D) 32 kg ms^{-1}
E) 2 kg ms^{-1}

60. Un blocco di polistirene ha un volume di 600 ml. Quale volume del blocco si trova al di sopra del liquido quando il blocco galleggia nel tetracloruro di carbonio?

[densità del polistirene = 1060 kg/m^3 ; densità del tetracloruro di carbonio = 1590 kg/m^3]

- A) 200 ml
- B) 0 ml
- C) 0,20 ml
- D) 0,40 ml
- E) 400 ml

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

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