

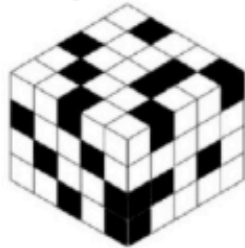
**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca****PROVA DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO  
DIRETTAMENTE FINALIZZATI ALLA FORMAZIONE DI ARCHITETTO**

Anno Accademico 2014/2015

**Test di Ragionamento Logico**

1. *La settimana scorsa, in seguito a un'abbondante nevicata, le scuole hanno dovuto decidere se rimanere chiuse o meno. Tale decisione è sempre difficile poiché vi sono numerosi fattori da prendere in considerazione. Da un lato, la chiusura imprevista delle scuole causa molti disagi, perché i genitori che lavorano hanno poco tempo per trovare qualcuno a cui affidare i propri bambini. Dall'altro lato, sarebbe opportuno limitare il traffico per questioni di viabilità. Tuttavia, se le scuole rimangono aperte quando nevicata, il traffico aumenta perché un numero maggiore di genitori usa l'auto per accompagnare i figli a scuola. Quindi, la settimana scorsa tutte le scuole della città sarebbero dovute rimanere chiuse.*  
Su quale supposizione implicita si basa il brano precedente?
  - A) I problemi derivanti dal traffico sono più gravi rispetto a quelli causati ai genitori dalla chiusura delle scuole
  - B) I genitori volevano che le scuole rimanessero aperte
  - C) Gli insegnanti sarebbero stati in grado di arrivare a scuola
  - D) Le scuole che sono rimaste chiuse non hanno valutato abbastanza attentamente tutte le possibilità
  - E) I datori di lavoro dovrebbero prendere in considerazione le esigenze dei dipendenti con figli
  
2. *Medici e infermieri non ricevono alcun compenso extra quando salvano la vita di un paziente, poiché ciò fa parte del loro lavoro. Allo stesso modo, gli insegnanti non ricevono un compenso supplementare quando i loro studenti superano gli esami in modo brillante. Tuttavia, nel Regno Unito è stato recentemente proposto di dare un compenso extra agli agenti di polizia, fino a un massimo di £1.000 annuali, in base al loro contributo nella lotta contro la criminalità. Tale proposta di incentivare gli agenti di polizia deve essere respinta poiché i dipendenti pubblici dovrebbero semplicemente svolgere bene il loro lavoro.*  
Quale delle seguenti affermazioni, se considerata vera, indebolisce l'argomentazione contro gli incentivi agli agenti di polizia?
  - A) Nel Regno Unito c'è una forte carenza di organico tra gli agenti di polizia
  - B) Il compenso extra proposto per gli insegnanti sarebbe legato all'impegno dei loro studenti
  - C) Il Servizio Sanitario nazionale non sarebbe più sostenibile dalle finanze pubbliche qualora i dipendenti ricevessero compensi extra
  - D) L'opinione pubblica è generalmente molto critica nei confronti degli agenti di polizia
  - E) Nel settore privato i datori di lavoro, a loro discrezione, possono elargire compensi extra ai dipendenti

3. Luca evita sempre di sapere i risultati delle partite di calcio prima di guardare la trasmissione *90° Minuto*. Dal bar sotto casa sente provenire un forte applauso e quindi ne deduce che la squadra della sua città deve aver segnato almeno un goal. Non si sarebbe sentito un tale applauso per nessun'altra ragione. Quale delle seguenti affermazioni ha la stessa struttura logica del suddetto ragionamento?
- A) Ogni sera la famiglia Bianchi spegne tutte le luci prima di coricarsi. Laura vede che la loro luce in salotto è ancora accesa e quindi ne deduce che almeno uno dei componenti della famiglia Bianchi deve essere ancora alzato
- B) Ogni sera la famiglia Bianchi spegne tutte le luci prima di coricarsi. La scorsa notte la luce dell'ingresso era accesa. Deve esserci una ragione per questo. Probabilmente la famiglia Bianchi è andata in vacanza
- C) Ogni sera la famiglia Bianchi spegne tutte le luci prima di coricarsi. La scorsa notte la luce del salotto era accesa. Il signor Bianchi ha detto a Laura di aver difficoltà a dormire e questo spiegherebbe il motivo per cui la luce era rimasta accesa
- D) La famiglia Bianchi non spegne mai tutte le luci prima di coricarsi e lascia sempre accesa almeno la luce dell'ingresso. Laura non vede luci accese da tre notti e quindi ne deduce che la famiglia Bianchi deve essere andata in vacanza
- E) La famiglia Bianchi lascia accese le luci durante la notte quando la loro bambina ha degli incubi. La bambina ha avuto incubi la scorsa notte, quindi hanno lasciato le luci accese
4. Il parallelepipedo retto a base quadrata in figura è costituito interamente da cubi tra loro identici, tranne per il fatto che alcuni sono bianchi e altri neri.



Qual è il numero massimo di cubi neri presenti nel parallelepipedo?

- A) 64  
B) 56  
C) 51  
D) 66  
E) 69
5. L'immagine sotto riportata mostra la sezione di uno dei piatti di Barbara:



Barbara intende aggiungere un ripiano all'interno della sua credenza. Prima di aggiungerlo, vuole assicurarsi che, sotto questo nuovo ripiano, vi sia spazio sufficiente per riporre uno sopra l'altro 8 piatti (come quello mostrato in figura) e inoltre vuole assicurarsi che rimangano 5 mm di spazio tra l'ultimo piatto e il ripiano.

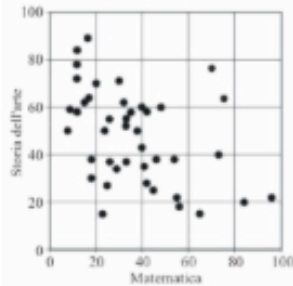
Quale tra i seguenti indica il valore minimo dello spazio che Barbara deve lasciare sotto il ripiano?

- A) 97 mm  
B) 92 mm  
C) 87 mm  
D) 106 mm  
E) 111 mm



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**

6. Un gruppo di studenti sostiene due test, uno di storia dell'arte e l'altro di matematica. Per entrambi i test i punteggi sono calcolati in centesimi. Nel grafico sottostante ogni punto rappresenta i risultati di ciascuno studente per entrambi i test.



Quale tra le seguenti affermazioni può essere dedotta dal grafico sopra?

- A) Pochi studenti hanno ottenuto un risultato sopra la media in entrambe le materie
  - B) In generale gli studenti hanno ottenuto risultati simili in entrambe le materie
  - C) Uno studente che ha ottenuto un buon punteggio in storia dell'arte ha generalmente ottenuto un buon punteggio anche in matematica
  - D) Uno studente che ha ottenuto un buon punteggio in matematica ha generalmente ottenuto un buon punteggio anche in storia dell'arte
  - E) Gli studenti hanno trovato il test di matematica più facile di quello di storia dell'arte
7. L'agenzia pubblicitaria *Beautiful Promotions* ha un nuovo logo. Il logo è stato inciso su vetro ed è stato esposto sulla vetrina principale in modo tale da essere visto dall'esterno come mostrato in questa figura:

bp

Sfortunatamente, il logo è stato appeso al contrario (ossia applicando una rotazione in senso orario di 180°). Quale delle seguenti immagini riproduce il logo visto dall'interno?

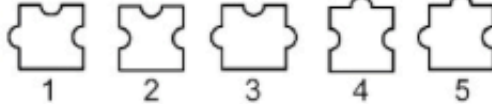
pb qd pd bp dq  
1 2 3 4 5

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

8. Una bambina vuole comporre un puzzle di sei tessere, ma ne ha smarrita una. I cinque pezzi rimanenti sono raffigurati qui sotto:

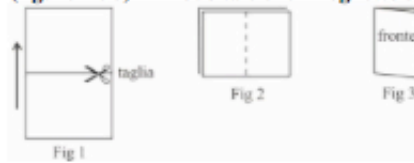


Quale tra le seguenti tessere è quella che la bambina ha smarrito?



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

9. Bisogna creare un libretto di otto pagine a partire da un singolo foglio di carta su cui è stato precedentemente stampato il contenuto di ogni pagina. Come mostrato in figura, inizialmente il foglio viene tagliato a metà (figura 1) e la parte inferiore del foglio, senza modificarne l'orientamento, viene sovrapposta a quella superiore. I due foglietti sovrapposti vengono poi piegati (figure 2 e 3) in modo tale che il foglietto sovrastante risulti essere all'interno del libretto.



Le prima pagina del libretto viene contrassegnata con una F (fronte), le pagine successive vengono numerate da 1 a 6 e l'ultima viene contrassegnata con una R (retro).

Quale tra le figure proposte mostra l'ordine corretto di lettere e/o numeri che dovrebbe apparire sul foglio prima che venga tagliato e ripiegato?



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

10. In un certo mese dell'anno per 3 volte il martedì cade in una data pari del mese. In che giorno cade il 19 di quel determinato mese?

- A) Venerdì  
B) Martedì  
C) Mercoledì  
D) Giovedì  
E) Sabato



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**

11. Individuare il termine la cui etimologia NON segue la stessa "logica" degli altri:
- A) ambizioso
  - B) ambivalente
  - C) ambidestro
  - D) ambigenere
  - E) ambisessuale
12. Individuare il termine la cui etimologia NON segue la stessa "logica" degli altri:
- A) paraffina
  - B) paragone
  - C) paradosso
  - D) parallelo
  - E) parallasse
13. Quale tra le coppie di termini proposti completa logicamente la seguente proporzione verbale:  
 $x : \text{filosofia} = \text{biochimica} : y$
- A)  $x = \text{ermeneutica}$      $y = \text{chimica}$
  - B)  $x = \text{logistica}$      $y = \text{scienze naturali}$
  - C)  $x = \text{grafologia}$      $y = \text{biologia}$
  - D)  $x = \text{criminologia}$      $y = \text{biofisica}$
  - E)  $x = \text{epistemologia}$      $y = \text{biotecnologia}$

**Brano 1**

**Caratteri dell'architettura cinese**

*Leggere il brano e rispondere ad ogni quesito collegato solo in base alle informazioni contenute.*

Con architettura cinese ci si riferisce ad uno stile architettonico che ha preso forma in Asia nel corso dei secoli. I principi strutturali dell'architettura cinese sono rimasti tendenzialmente invariati. L'architettura cinese è antica tanto quanto la civiltà cinese. Le fonti artistiche e letterarie a disposizione testimoniano che la civiltà cinese ha da sempre impiegato un sistema di costruzione locale che si può considerare la sua principale caratteristica dalla preistoria ad oggi. Il fatto che questo sistema di costruzione sia in uso da più di quattromila anni su un territorio così vasto e rimanga ancora oggi un'architettura viva, è un fenomeno paragonabile soltanto alla continuità della civiltà di cui è parte integrante. L'architettura cinese ha conservato le sue caratteristiche principali nonostante le ripetute invasioni straniere – militari, intellettuali e spirituali.

Vi sono alcune caratteristiche comuni a tutta l'architettura cinese, senza distinzioni per aree geografiche o di utilizzo. La sua più importante caratteristica è l'enfasi dell'asse orizzontale, in particolare la costruzione di una pesante piattaforma con un ampio tetto che si adagia gentilmente sopra di essa. Le pareti verticali, invece, sono poco evidenziate. Ciò contrasta con l'architettura occidentale, che tende invece a svilupparsi in altezza e profondità. L'architettura cinese pone l'accento sull'impatto visivo dato dalla larghezza degli edifici. Le sale e i palazzi della Città Proibita, ad esempio, hanno dei soffitti piuttosto bassi se confrontati con edifici con funzioni equivalenti in Occidente. Ciò naturalmente non si applica alle pagode, che in ogni caso sono abbastanza rare.

Gli edifici cinesi sono costruiti in mattoni grigi o rossi, anche se le strutture più comuni sono in legno; queste ultime resistono maggiormente ai terremoti, ma sono più vulnerabili agli incendi. Il tetto di un tipico edificio cinese è ricurvo; vi sono rigorose classificazioni dei tipi di timpano, paragonabili agli ordini classici delle colonne europee.

Alcuni elementi architettonici sono riservati esclusivamente agli edifici costruiti per l'imperatore. Un esempio è l'utilizzo di tegole di colore giallo, in quanto il giallo era il colore dell'impero. Tuttavia, per la costruzione del Tempio del Cielo sono state utilizzate tegole di colore blu a simboleggiare il cielo. Le colonne di legno degli edifici, così come la superficie dei muri, sono tendenzialmente di colore rosso. Anche il nero è ampiamente utilizzato, poiché si riteneva che questo colore ispirasse le divinità a scendere sulla terra.

La numerologia ha fortemente influenzato l'architettura imperiale, come ad esempio l'uso del nove in molte costruzioni (il nove è ritenuto essere il numero migliore), ed è questa la ragione per cui si dice che la Città Proibita di Pechino abbia 9.999,5 stanze, appena al di sotto delle mitiche 10.000 stanze in cielo. L'importanza dell'oriente, la direzione del sorgere del sole, nell'orientare e sinuare gli edifici imperiali è una forma di culto comune a molte antiche culture.

**14. Qual è il punto di vista espresso dall'autore nel primo paragrafo del brano 1 riguardo alla continuità delle principali caratteristiche dell'architettura cinese?**

- A) La continuità architettonica in Cina è legata alla straordinaria continuità della civiltà cinese
- B) Non sorprende che l'architettura cinese abbia mantenuto invariate le sue caratteristiche data l'enfasi posta sull'utilizzo di sistemi di costruzione locali
- C) La continuità architettonica è tipica da secoli nelle regioni dell'Asia
- D) La continuità architettonica è interessante dal punto di vista del suo utilizzo delle influenze provenienti da altre civiltà
- E) La continuità architettonica è dovuta al fatto che è rimasta impermeabile all'influenza di culture straniere subentrate a seguito di invasioni

**15. L'architettura cinese pone l'accento: (vedi brano 1)**

- A) sulla larghezza piuttosto che sull'altezza
- B) sulla verticalità
- C) sulle dimensioni per indicare il prestigio di un edificio
- D) sulle caratteristiche regionali
- E) sull'altezza piuttosto che la larghezza

**16. Dalle informazioni ricavabili nel brano 1, il comune utilizzo di strutture in legno suggerisce che i progettisti cinesi:**

- A) ritenevano che i terremoti costituissero un serio pericolo
- B) intendevano utilizzare un materiale economico
- C) si allontanarono dall'idea di utilizzare mattoni e tegole
- D) intendevano costruire degli edifici che fossero sicuri in caso di incendio
- E) ritenevano il legno un materiale adatto ad essere dipinto di rosso e di nero

**17. Dalle informazioni ricavabili nel brano 1, che cosa accomuna l'architettura cinese ad altre culture?**

- A) Orientare gli edifici in direzione del sorgere del sole
- B) Il culto della divinità
- C) Il ricorso alla numerologia, ad esempio al numero 9 per stabilire il numero delle stanze di un edificio
- D) L'utilizzo di tetti ricurvi
- E) L'utilizzo del colore giallo per indicare il prestigio di un edificio



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**

**18. Nel brano 1 l'autore suggerisce che le pagode:**

- A) non si trovano comunemente nell'architettura cinese
- B) sono erroneamente associate all'architettura cinese
- C) appartenevano ad una cultura antica e in seguito divennero meno comuni
- D) utilizzavano il colore nero per invocare la divinità
- E) godono di grande considerazione in Cina

**Brano 2**

**La decadenza moderna**

*Leggere il brano e rispondere ad ogni quesito collegato solo in base alle informazioni contenute.*

Una chiara differenza tra il mondo antico e l'epoca in cui viviamo oggi è la velocità del progresso tecnologico e l'applicazione immediata dei risultati delle ricerche scientifiche, grazie ad una tecnologia sempre più sofisticata. Mentre l'elicottero inventato da Ettore de' Alessandria, considerata l'antenna della macchina a vapore, rimase un giocattolo, le scoperte degli scienziati e degli inventori moderni sono state immediatamente utilizzate a fini pratici. A questo riguardo il XIX e il XX secolo differiscono dalle epoche precedenti "per l'elevato numero di scoperte scientifiche che hanno trovato un'applicazione utilitaristica; si tratta di un numero così elevato da non avere precedenti nella storia dell'umanità". Il fatto che il progresso tecnologico prosegua e sia sempre più veloce non permette di cogliere il declino della nostra epoca, anche se questo declino non ha assolutamente raggiunto il grado di sterilità culturale della Roma del III e del IV secolo d.C. La nostra situazione è più simile a quella dei Greci, la cui fiducia nel progresso, soprattutto nella tecnologia e nella medicina, proseguì dal periodo d'oro del V secolo fino al IV secolo a.C.; analogamente, una simile fiducia nel progresso e in particolare nella tecnologia e nella medicina si ritrova a partire dal XIX secolo fino ad oggi. Non ci fu tuttavia "alcuna diminuzione dell'energia creativa": fu l'epoca dei più grandi oratori e filosofi, si svilupparono nuove forme di arte e letteratura, furono compiuti importanti progressi in matematica e in astronomia. Ma, come nel nostro caso, "almeno qualcosa dell'antica fiducia era andato perduto". Oggi il progresso scientifico e tecnologico prosegue senza sosta e l'esplorazione dello spazio ha condotto a straordinarie scoperte astronomiche. La creatività che ha dato vita a nuove forme di cultura – i romanzi di fantascienza, l'impressionismo in arte e in letteratura, i risultati raggiunti dal cinema, dalla radio e dalla televisione – continua: siamo molto lontani dalla sterilità culturale che regnava a Roma nel IV secolo d.C. Ciò che, invece, minaccia questo sviluppo culturale e che più assomiglia alla situazione dell'antica Roma è l'architettura contemporanea. Nel III secolo l'ordine classico si era dissolto in pareti spoglie e facciate nude, allo stesso modo in cui le nostre abitazioni in vetro e cemento hanno preso il posto degli edifici del XIX e dell'inizio del XX secolo, così variegati nello stile e nelle decorazioni. In scultura, Thorwaldsen, Gibson e Bates, uniti al fascino spensierato di Carpeaux, segnano il tramonto di una lunga tradizione, sebbene alcuni elementi di essa permangano nelle forme voluminose di Maillol e Henry Moore. Con Rodin qualcosa di nuovo è comparso: il suo "Balzac" riflette lo spirito e la personalità del soggetto per mezzo di effetti di chiaroscuro, illusioni ottiche che si sostituiscono a forme ben delineate, oppure nell'argilla modellata per dare corpo alle sue figure umane dotate di una plasticità che permane nella colata di bronzo e persino nella copia di marmo. Questo stile ricorda la scultura impressionista del III secolo ed è proseguito con molti esperimenti moderni di natura più o meno astratta. A questo proposito poi il ruolo giocato dal disegno astratto può essere equiparato alla varietà di motivi non-figurativi del post-classicismo e del periodo bizantino, più tardi intensificato dall'iconoclastia e dall'influenza dell'Islam. Le tendenze eterogenee e anarchiche dell'arte contemporanea sono espressione dell'angoscia dei tempi moderni – ciò si vede maggiormente negli stili pittorici che rompono con la forma classica, fino alla successiva corrente artistica rappresentata da Picasso, dal naturalismo all'astrattismo e al simbolismo. L'imminente angoscia dell'epoca è espressa, nel XIX secolo, da artisti come Van Gogh, in particolare nei suoi autoritratti, nei suoi paesaggi tormentati e angosciosi e nell'"Urlo" di Munch del 1893. Quasi un secolo prima Goya dipinse il suo "3 maggio 1808". Nei "Disastri della guerra" e nelle "Pitture nere" dell'ultima fase della sua vita egli presenta la guerra e ogni sorta di malvagità in un modo completamente diverso dal classicismo accademico. Un altro secolo dovette trascorrere prima che il crudele spreco e la mutilazione di giovani vite giungesse alla coscienza pubblica nei terribili anni che seguirono le entusiastiche aspettative dell'agosto 1914. Goya, tuttavia, aveva già ritratto gli effetti della guerra negando l'umanità tra corpi in decomposizione, donne stuprate e i gemiti dei loro figli. La sete di sangue, il male sadico è rappresentato nelle "Follie" – in esse non vi è spazio per il riso – e nei volti lascivi e nel mostruoso satanismismo del "Sabba delle streghe" e in altre raffigurazioni del lato oscuro dell'esistenza umana. Anche Johann Heinrich Füssli guarda alle forze occulte che prendono potere, ma la completa visione di questa minaccia con cui il XIX secolo si è aperto è lasciata a Goya: l'inizio sinistro di una fase della storia, con tutte le sue torture, atrocità e massacri di soldati, il suo terrore e inumanità, comincia a rivaleggiare, nelle vite e nelle morti di milioni di individui, con le miserie dell'ultimo secolo a.C.

**19. Quale tra le seguenti NON è una caratteristica dell'età contemporanea? (vedi brano 2)**

- A) Una diminuzione dell'energia creativa
- B) Nuove forme di cultura
- C) Un'architettura priva di decorazioni
- D) Tendenze anarchiche nell'arte
- E) Una tecnologia sempre più sofisticata

**20. Quale tra i seguenti fattori NON caratterizza la decadenza dell'arte nell'antica Roma? (vedi brano 2)**

- A) L'iconoclastia e l'influenza dell'Islam
- B) La scomparsa dell'ordine classico in architettura
- C) I motivi non-figurativi
- D) La scultura impressionista
- E) L'arte divenuta sterile