

**Università degli Studi di Foggia**  
Dipartimento di Economia

TEST DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA TRIENNALE  
A.A. 2018/2019

# Questionario

**NON APRIRE**

il questionario prima che venga dato il  
segnale di inizio della prova



**BRANO 1**

La corsa di Baidu, il "Google cinese" che insegue quello vero.

Recentemente, secondo i dati di ComScore, Baidu, il leader tra i motori di ricerca cinese, ha segnato un balzo del 5,2% ed è terzo a livello mondiale. Nello stesso periodo Google ha perso il 3,8%, mentre Yahoo l'1%. Ancora più rilevante il dato confrontato con lo stesso mese dell'anno precedente: Baidu è cresciuto del 98%, mentre Google di un misero 3,2%. Nella classifica globale da evidenziare anche il -0,2% di Livenessearch di Microsoft e la quinta posizione del sud coreano Nhn. Sul boom cinese potrebbe esserci anche l'influenza della censura su Internet. La tesi è la seguente: le aziende Internet americane sono danneggiate dalle restrizioni all'uso di Internet imposte da Pechino, venendo meno a una serie di accordi commerciali internazionali. A trarne vantaggio sono i rivali cinesi, come Alibaba e Baidu. Le aziende americane, Google e Yahoo su tutte, sono però caute nel prendere una posizione contro il governo cinese. (Archivio Selexi)

**01) Quale delle seguenti affermazioni NON è deducibile dal testo?**

- A. Nell'arco di un anno Baidu è cresciuto del 92,8%
- B. Secondo gli ultimi dati, Yahoo ha fatto registrare un calo dell'1%
- C. Nell'arco di un anno Livenessearch è scesa dello 0,2%
- D. Recentemente Google ha fatto registrare un calo del 3,8%
- E. Non so rispondere

**02) Qual è il terzo motore di ricerca a livello mondiale?**

- A. Baidu
- B. Nhn
- C. Google
- D. Yahoo
- E. Non so rispondere

**03) Nell'arco di un anno, Google è cresciuto del:**

- A. 3,20%
- B. 5,20%
- C. 0,60%
- D. 98,00%
- E. Non so rispondere

**04) Secondo quanto riportato nel brano, si può sicuramente affermare che:**

- A. Alibaba è un motore di ricerca cinese
- B. Nhn è un motore di ricerca del gruppo Microsoft
- C. Google e Yahoo sono alleati contro la censura imposta dal Governo cinese
- D. Alibaba è il maggior rivale cinese di Baidu
- E. Non so rispondere

**05) Quale delle seguenti affermazioni è vera, secondo quanto riportato nel brano?**

- A. Il motore di ricerca Livenessearch appartiene al gruppo Microsoft
- B. Il Governo di Pechino sostiene i motori di ricerca cinesi
- C. ComScore è un motore di ricerca statunitense
- D. Nhn e Baidu sono motori di ricerca cinesi
- E. Non so rispondere

**BRANO 2**

Difficilmente una storia d'amore contemporanea potrebbe essere raccontata in modo più autentico, delicato e semplice di come la racconta "Once", produzione a bassissimo costo realizzata in un paio di settimane ma già pluripremiata (anche con l'Oscar per la migliore canzone) e capace di strappare parole entusiastiche a una vecchia volpe dello spettacolo come Spielberg. Si racconta il breve incontro, a Dublino, tra un musicista di strada in lutto per amore e una immigrata cieca, venditrice di rose e pianista di talento. L'incontro libera la creatività musicale di entrambi: realizzano un demo, che forse avrà un avvenire. La cosa più originale è che la love-story pudicamente abbozzata è raccontata soprattutto attraverso le canzoni, i cui versi sostituiscono le parole d'amore: una forma di "musical", in un certo senso, mai vista prima. E le parole dicono (come nel meglio della musica popolare secondo Truffaut) tutte le cose che contano: "ti amo", "perché mi hai lasciato?", "non so vivere senza di te".  
(Archivio Selexi)

**06) In base a quanto riportato nel brano è possibile dedurre che:**

- A. La storia d'amore raccontata nel film è una storia moderna
- B. Spielberg è nato a Dublino
- C. Spielberg ha vinto il premio Oscar come miglior regista
- D. Il sottotitolo italiano del film è "Ti amo, non so vivere senza di te"
- E. Non so rispondere

**07) Qual è il titolo del film di cui parla il brano?**

- A. Once
- B. Truffaut
- C. Il musical di Dublino
- D. Love-story
- E. Non so rispondere

**08) Quale delle seguenti affermazioni è vera, secondo quanto riportato nel brano?**

- A. La storia d'amore del film è raccontata principalmente attraverso le canzoni
- B. Il regista del film è Spielberg
- C. La protagonista del film è una vecchia volpe
- D. La storia d'amore del film è pudica
- E. Non so rispondere

**09) Quale di queste affermazioni NON è contenuta nel brano?**

- A. Le canzoni sono di Truffaut
- B. Once è un film prodotto a basso costo
- C. La trama del film è una storia d'amore
- D. Dublino è la città dove si incontrano i protagonisti del film
- E. Non so rispondere

**10) Come viene descritto, nel brano, il film?**

- A. Una forma di "musical" mai vista prima
- B. Un "musical" breve e contemporaneo
- C. Un "musical" semplice e moderno
- D. Una forma di "musical" vivace e romantico
- E. Non so rispondere

## LOGICA

- 11) Cinque amiche hanno prenotato i biglietti per un concerto del coro UNIFG. Arrivando al botteghino scoprono che i biglietti sono relativi a cinque posti ognuno su una fila diversa delle prime cinque. Francesca, Manuela, Giuliana, Antonella e Daniela si distribuiscono a caso i biglietti. Guardando la sala dal proscenio si osserva che Francesca si trova tre file indietro rispetto ad Antonella, che non occupa un posto in prima fila. Giuliana, siede tre file avanti rispetto a Manuela. In quale fila hanno trovato posto Daniela e Manuela?
- A. terza e quarta  
B. prima e quinta  
C. seconda e quarta  
D. seconda e quinta  
E. terza e quinta
- 12) Se i gerani marciscono sul mio balcone, in un campo di grano sbocciano mille papaveri rossi. Se gli alberi di pesco fioriscono, nel mio giardino, le rose marciscono. Inoltre o gli alberi di pesco fioriscono o i gerani marciscono. Che cosa accadrà sicuramente a queste piante?
- A. Le rose marciscono o mille papaveri rossi sbocciano  
B. Gli alberi di pesco fioriscono e mille papaveri rossi sbocciano  
C. Mille papaveri rossi sbocciano  
D. Le rose marciscono e mille papaveri rossi sbocciano  
E. Le rose e i gerani marciscono
- 13) Quanti anagrammi, anche privi di significato, si possono formare con le lettere della parola TASSISTA?
- A. 1680  
B. 840  
C. 5040  
D. 8400  
E. 40320
- 14) In quanti modi il numero 10 può essere scritto come somma di 3 numeri interi non negativi, eventualmente anche nulli? (Due modi vanno considerati uguali se, a meno dell'ordine, sono composti dagli stessi numeri)
- A. 14  
B. 25  
C. 64  
D. 100  
E. 121
- 15) Indicare tra le proposizioni seguenti quale indica la negazione logica della seguente proposizione: "Almeno uno studente partecipa al Test di Ammissione oppure ha vinto un concorso musicale":
- A. tutti gli studenti non partecipano al Test di Ammissione e non hanno vinto un concorso musicale  
B. tutti gli studenti non partecipano al Test di Ammissione oppure non hanno vinto un concorso musicale  
C. almeno uno studente non partecipa al Test di Ammissione e non ha vinto un concorso musicale  
D. almeno uno studente non partecipa al Test di Ammissione oppure non ha vinto un concorso musicale  
E. nessuna delle altre risposte è corretta
- 16) Dianora ha chiesto come premio per la sua promozione un regalo a scelta tra: un tablet, un gioco per la PS e uno skateboard. Il padre gli propone la soluzione del seguente indovinello: I tre regali insieme costano 350 Euro. Il Tablet e il gioco per la PS costano insieme tre volte lo skateboard. Il gioco per la PS e lo skateboard costano insieme quanto il tablet meno 10 euro. Calcola il prezzo (in euro) dei tre regali, nell'ordine indicato.
- A. 180; 82,50; 87,50  
B. 190; 72,50; 87,50  
C. 160; 92,50; 97,50  
D. 210; 62,50; 77,50  
E. Nessuna delle altre risposte è corretta

17) Eugenio porta a termine il suo lavoro in 2 ore. Dianora porta a termine lo stesso lavoro esattamente in 5 ore. In quanto tempo Eugenio e Dianora portano a termine lo stesso lavoro se lo fanno insieme?

- A. circa 1 ora e 25 minuti
- B. 1 ora
- C. 2 ore e mezza
- D. 3 ore e 30 minuti circa
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

18) Un giocatore d'azzardo paga 1500 euro per entrare in un casinò, dove raddoppia i suoi soldi. Uscito, paga 150 euro per il parcheggio dell'auto, ma, visto che la fortuna gli è propizia, entra in un secondo casinò ad ingresso gratuito, ove nuovamente raddoppia il suo denaro. Dopo aver pagato nuovamente il parcheggio con 150 euro, si accorge che non gli rimane più nulla nel portafogli. Quanti euro aveva inizialmente il giocatore?

- A. 1612,50 euro
- B. 1100,50 euro
- C. 1200,50 euro
- D. 1125,50 euro
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

19) Un ladro preleva furtivamente dalla cassa di un cinema una banconota da 60 euro. Dopo alcuni minuti, lo stesso ladro acquista presso la stessa cassa del cinema un biglietto per un valore di 7,50 euro e utilizza per il pagamento la banconota rubata poco prima e ottiene 42,50 euro di resto. A quanto ammonta la perdita totale da parte della cassa del cinema?

- A. 60 euro
- B. 42,50 euro
- C. 67,50 euro
- D. 7,50 euro
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

20) È stato dimostrato che su 10000 articoli prodotti, almeno 15 presentano un difetto. In base a tale affermazione è certamente vero che:

- A. su 10000 articoli prodotti ci sono al massimo 9985 articoli senza difetti
- B. i prodotti sono poco affidabili
- C. lo 0,15% degli articoli prodotti ha un difetto
- D. gli articoli senza difetti sono in media 9985 su 10000
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

---

**MATEMATICA**

---

21) Viaggiando in treno un passeggero percepisce gli urti di una ruota sui giunti delle rotaie. Se il passeggero ne conta 360 in 3 minuti e le tratte di rotaia sono lunghe 20 m, qual è la velocità del treno, supposta costante?

- A. 40 m/s
- B. 30 m/s
- C. 15 m/s
- D. 18 m/s
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

22) Sia  $M$  un sottoinsieme dell'insieme dei numeri naturali. Se in  $M$  non c'è alcun numero dispari allora possiamo dire che in  $M$  non c'è alcun numero che sia:

- A. una potenza di 7
- B. un multiplo di 3
- C. un multiplo di 7
- D. il quadrato di un numero
- E. divisibile per 13

23) Due grandezze  $X$  e  $Y$ , con  $X, Y > 0$  e  $X = 2/Y^2$ . Se  $X$  triplica allora  $Y$  diventa:

- A.  $(1/3)^{1/2}$  del valore iniziale
- B.  $1/3$  del valore iniziale
- C.  $(1/3)^2$  del valore iniziale
- D.  $2/3$  del valore iniziale
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

24) Sofia ha una certa somma di denaro e incontra Dianora che le propone: "Qualunque somma tu abbia in tasca, io te la quadruplico e in cambio voglio solo 16 euro. Se ti va possiamo continuare così, io quadruplico ogni volta il tuo resto in cambio di soli 16 euro". Sofia accetta la generosa offerta di Dianora. Dianora quadruplica la somma che Sofia ha in tasca e prende 16 euro da Sofia. Dianora poi quadruplica la somma che Sofia ha ancora in tasca e prende 16 euro da Sofia. Infine Dianora quadruplica ancora il resto di Sofia e Sofia consegna ancora 16 euro a Dianora. A questo punto Sofia si accorge di non avere in tasca più alcun euro. Quanti euro aveva Sofia inizialmente?

- A. 5,25
- B. 8,04
- C. 20,03
- D. 3,76
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

25) Una piramide pesa come un cubo ed un cilindro assieme, mentre la piramide e il cilindro pesano come i due cubi. Qual è il rapporto tra il peso del cubo e quello del cilindro?

- A. 2
- B. 9
- C. 1
- D.  $2/3$
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

26) In un'industria si lavora metallo fuso e si possiedono solo stampi cilindrici standard. Un cliente ha ordinato coni aventi base e altezza come i cilindri che si ricavano dagli stampi. Man mano che si ottengono cilindri, un operaio ricava il cono desiderato al tornio e lo scarto lo fonde per riutilizzarlo in altri cilindri. Sapendo che occorrono 6 kg di metallo per ogni cilindro e nella lavorazione al tornio si perde il 50% del materiale di scarto, quanti kg di materiale occorrono per fabbricare 8 coni?

- A. 34 kg
- B. 48 kg
- C. 36 kg
- D. 24 kg
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

27) Sia  $a > 0$ . Quale delle seguenti possibili disequazioni nell'incognita  $x$  nei numeri Reali ha come soluzioni l'insieme  $S = ]-a, 0[$  ?

- A.  $x^2 + ax < 0$
- B.  $x^2 - ax < 0$
- C.  $ax^2 + x > 0$
- D.  $x^2 + a > 0$
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

28) Si vuole riempire completamente un parallelepipedo a base quadrata di lato 30 cm e di altezza 50 cm con dei cubetti tutti uguali. Qual è il minimo numero di tali cubetti?

- A. 45
- B. 30
- C. 150
- D. 40
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

29) Lo chef ha preparato un dolce di panna cotta e lo ha messo nella vetrinetta dei dolci. A fine serata ne resta un pezzo del peso di 500 gr. I due ultimi clienti chiedono una fetta di dolce ciascuno. Il cameriere fa un ultimo taglio dividendo il pezzo di dolce in due parti ciascuna delle quali a forma di parallelepipedo a base triangolare e di uguale altezza. I triangoli alla base hanno altezza 6 e base 2 nella prima fetta e altezza 7 e base 4 nella seconda fetta. Quanto dovranno pagare (in euro) i due clienti sapendo che il costo del dolce è di 20 Euro al Kg?

- A. 3 e 7
- B. 4 e 6
- C. 3,5 e 6,5
- D. 2 e 8
- E. 2,8 e 7,2

30) Se  $\ln(-x)$  assume valori nell'insieme  $]-1, 1[$  allora:

- A.  $-e < x < -e^{-1}$
- B.  $x < 0$
- C.  $-e < x < 0$
- D.  $-1 < x < e$
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

31) La seguente disequazione  $|x+3|(x^2-1)(|x|-2) < 0$  è verificata per:

- A.  $-2 < x < -1$  oppure  $1 < x < 2$
- B.  $-3 < x < -1$  oppure  $1 < x < 2$
- C.  $x < -1$  oppure  $1 < x$
- D.  $1 < x < 2$
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

32) Quante soluzioni reali e distinte ha la seguente equazione:  $x^7(10x^8 + 2x^4 + 5)(x^2-1)e^{x+2} = 0$ ?

- A. 3
- B. 17
- C. 18
- D. 1
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

33) La disequazione  $x/(x-1) > -3$  è verificata se e solo se:

- A.  $x < 3/4$  oppure  $x > 1$
- B.  $x < 3/4$
- C.  $x > 1$
- D.  $x < 4/3$  oppure  $x > 1$
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta



- 34) Un agricoltore, proprietario di un terreno di forma rettangolare, decide di espandere il suo campo acquistando una striscia di terreno, di 3 metri di larghezza, che circonda tutto il contorno del campo. Così facendo l'area del campo aumenta di  $756 \text{ m}^2$ . Quanti metri è lungo il perimetro del nuovo appezzamento di terreno?
- A. 264  
 B. 120  
 C. 132  
 D. 220  
 E. 240
- 35) Un quadrilatero ha i lati che misurano, nell'ordine: 10, 14, 2, 10. Quanto vale al massimo la sua area?
- A. 64  
 B. 80  
 C. 48  
 D. 24  
 E. Nessuna delle altre risposte è corretta
- 36) Nel trapezio ABCD, di base maggiore AB e base minore CD, le diagonali AC e BD si incontrano in P. Sapendo che le aree dei triangoli APB e CPD sono, rispettivamente,  $45 \text{ cm}^2$  e  $20 \text{ cm}^2$ , quanto vale l'area del trapezio?
- A.  $125 \text{ cm}^2$   
 B.  $115 \text{ cm}^2$   
 C.  $120 \text{ cm}^2$   
 D.  $130 \text{ cm}^2$   
 E. I dati non sono sufficienti per determinare l'area del trapezio
- 37) Se  $8^n + 8^n + 8^n + 8^n = 4^{1006}$ , quanto vale n?
- A. 670  
 B. 503  
 C. 334  
 D. 668  
 E. 1002
- 38) Ciascuno degli angoli interni di un decagono regolare misura (in gradi):
- A. 144  
 B. 108  
 C. 120  
 D. 180  
 E. 60
- 39) Determinare per quali valori di k, l'equazione  $(3x^2 - 9x + 2k - 4)(x^2 + k^2 + 1)(x^8 + 1) = 0$  ammette le soluzioni reali:  $x=0$  e  $x=3$ .
- A.  $k=2$   
 B.  $k=-2$   
 C.  $k=3$   
 D.  $k=-3$   
 E. Nessuna delle altre risposte è corretta
- 40) Siano  $f(x) = (x - 1)^2$  e  $g(x) = 3x - 3$ . Determinare per quali valori di x numero reale risulta che  $g(f(x)) = 0$ .
- A.  $x=0$  oppure  $x=2$   
 B.  $x=0$  oppure  $x=-2$   
 C.  $x=0$  oppure  $x=1$   
 D.  $x=0$  oppure  $x=-1$   
 E. Nessuna delle altre risposte è corretta





