

# 4

## Test di verifica

- 1 Erudito è il contrario di:**  
A) piacevole  
B) incolto  
C) istruito
- 2 Secolare è il contrario di:**  
A) laico  
B) antico  
C) ecclesiastico
- 3 Inesorabile è il contrario di:**  
A) indulgente  
B) estroso  
C) implacabile
- 4 Consentire è il contrario di:**  
A) vietare  
B) prevedere  
C) annuire
- 5 Famelico è il contrario di:**  
A) smoderato  
B) limitato  
C) satollo
- 6 Inserire tra parentesi la parola che possa essere associata ad entrambi i termini dati: *cappello (...)* *popolo*.**  
A) basco  
B) borsalino  
C) fez
- 7 Inserire tra parentesi la parola che possa essere associata ad entrambi i termini dati: *agricoltura (...)* *maleducazione*.**  
A) terra  
B) cafone  
C) mascalzone
- 8 Inserire tra parentesi la parola che possa essere associata ad entrambi i termini dati: *scuola (...)* *gioco*.**  
A) lezione  
B) alunno  
C) banco
- 9 Inserire tra parentesi la parola che possa essere associata ad entrambi i termini dati: *proprietà (...)* *pazzia*.**  
A) alienazione  
B) farmacia  
C) ricchezza
- 10 Inserire tra parentesi la parola che possa essere associata ad entrambi i termini dati: *automobile (...)* *denaro*.**  
A) cambio  
B) contante  
C) manubrio
- 11 Inserire tra parentesi la parola che possa essere associata ad entrambi i termini dati: *minerale (...)* *esagerare*.**  
A) trascurare  
B) pietra  
C) calcare
- 12 Completare la serie: *panino, Novara, rapimento, toro, ...***  
A) rapidità  
B) Roma  
C) Venezia
- 13 Completare la serie: *stazione, comunicazione, occupazione, ...***  
A) reazione  
B) stellato  
C) reparto
- 14 Completare la serie: *tartarughe, coccodrilli, lucertole, ...***  
A) rane  
B) serpenti  
C) criceti
- 15 Completare la serie: *trinchetto, fiocco, vela, ...***  
A) cerimonia  
B) merletto  
C) timone

- 16 Completare la serie: *acciuga, orata, spigola, ...***  
 A) triglia  
 B) anguilla  
 C) trota
- 17 Completare la serie: *Bosch, Bouts, Van Cleve, Van Dyck, ...***  
 A) Caravaggio  
 B) Verrocchio  
 C) Memling
- 18 In quale dei seguenti gruppi di termini può essere inserito *nerboruto*?**  
 A) forte, muscoloso, forzuto  
 B) vigoroso, domestico, nervoso  
 C) robusto, realistico, esausto
- 19 In quale dei seguenti gruppi di termini può essere inserito *pusillanime*?**  
 A) codardo, temerario, putativo  
 B) vigliacco, audace, putrefatto  
 C) vile, pavido, meschino
- 20 In quale dei seguenti gruppi di termini può essere inserito *becero*?**  
 A) grasso, adiposo, corpulento  
 B) triviale, zotico, cafone  
 C) dissimile, discrepante, dissomigliante
- 21 A quale dei seguenti gruppi di termini può essere associato *temibile*?**  
 A) sfacciataggine, sfrontatezza, spudoratezza  
 B) bellezza, grazia, garbo  
 C) paura, pericolo, minaccia
- 22 A quale dei seguenti gruppi di verbi può essere associato *congettura*?**  
 A) allontanare, respingere, rifiutare  
 B) mondanare, tergere, nettare  
 C) ipotizzare, supporre, presumere
- 23 In quale dei seguenti gruppi di termini può essere inserito *azzimato*?**  
 A) audace, ardito, intrepido  
 B) scalcagnato, sciatto, scarmigliato  
 C) elegante, ricercato, curato
- 24 Individuare l'alternativa da scartare fra: *credulone, credenza, incremento, incredibile*.**  
 A) credulone  
 B) incremento  
 C) incredibile
- 25 Individuare l'alternativa da scartare fra: *colibri, cervo volante, pipistrello, cavallo*.**  
 A) colibri  
 B) pipistrello  
 C) cavallo
- 26 Individuare l'alternativa da scartare fra: *infradito, ballerina, calzare, stivale*.**  
 A) infradito  
 B) calzare  
 C) stivale
- 27 Individuare l'alternativa da scartare fra: *sibillino, perspicuo, palese, evidente*.**  
 A) sibillino  
 B) perspicuo  
 C) palese
- 28 sopra : sotto = veloce : ?**  
 A) rapido  
 B) lento  
 C) lesto
- 29 silenzio : rumore = leggero : ?**  
 A) pesante  
 B) morbido  
 C) sottile
- 30 guasto : rotto = ghiotto : ?**  
 A) indifferente  
 B) infame  
 C) goloso
- 31 vero : falso = triste : ?**  
 A) malinconico  
 B) mesto  
 C) allegro
- 32 caos : ordine = amore : ?**  
 A) precisione  
 B) odio  
 C) simpatia

**33 ostile : favorevole = opporsi : ?**

- A) avversare
- B) ignorare
- C) sostenere

**34 acuto : ottuso = morbido : ?**

- A) duro
- B) tenero
- C) soffice

**35 chiaro : scuro = leggero : ?**

- A) difficile
- B) tenue
- C) pesante

**36 patricidio : genitore = Y : X**

- A) Y = genocidio; X = neonato
- B) Y = genocidio; X = genitore
- C) Y = genocidio; X = intero popolo

**37 suicidio : sé stesso = Y : X**

- A) Y = moglie; X = uxoricidio
- B) Y = uxoricidio; X = re
- C) Y = uxoricidio; X = moglie

**38 fratricidio : fratello = Y : X**

- A) Y = re; X = reame
- B) Y = regicidio; X = re
- C) Y = reato; X = re

**39 frazionare : X = emancipare : Y**

- A) X = suddividere; Y = affrancare
- B) X = concentrare; Y = liberare
- C) X = accentrare; Y = svincolare

**40 riecheggiare : X = udire : Y**

- A) X = risuonare; Y = sentire
- B) X = percepire; Y = intendere
- C) X = dimenticare; Y = ascoltare

**41 latino : anglosassone = X : Y**

- A) X = nazionale; Y = estero
- B) X = furbo; Y = freddo
- C) X = italiani; Y = inglesi

**42 recente : nuovo = X : Y**

- A) X = neonato; Y = anziano
- B) X = spiritoso; Y = divertente
- C) X = moderno; Y = efficiente

**43 otturare : X = dissipare : Y**

- A) X = turare; Y = potare
- B) X = dente; Y = dubbi
- C) X = chiudere; Y = disperdere

**Anagrammare i seguenti gruppi letterali e individuare quello da escludere perché la parola che se ne ricava non è attinente con le altre da n. 44 a n. 51.**

**44 amor / alpino / dralon / cosma / prigia**

- A) alpino
- B) dralon
- C) prigia

**45 brigadila / capisane / nizzami / scragmi / ienotm**

- A) ienotm
- B) scragmi
- C) brigadila

**46 lino / rota / bundaio / lara / vetere**

- A) lara
- B) lino
- C) rota

**47 atsiv / tatot / osutg / iduot / cosid**

- A) cosid
- B) tatot
- C) iduot

**48 para / bramot / olinovi / oliva / nomalindo**

- A) oliva
- B) bramot
- C) olinovi

**49 magom / nepan / tamati / stapello / robilli**

- A) nepan
- B) magom
- C) robilli

**50 carino / settivo / epide / soccia / macosto**

- A) settivo
- B) epide
- C) macosto

**51 trema / evigo / romeo / ottunne / telpuno**

- A) ottunne
- B) romeo
- C) telpuno

**52 L'anagramma di odierno è:**

- A) inodore
- B) inodoro
- C) inodori

- 53 L'anagramma di *ideativo* è:**  
 A) deviàti  
 B) odiàtevi  
 C) deviatoio
- 54 L'anagramma di *accettare* è:**  
 A) accerterà  
 B) accertate  
 C) accertata
- 55 Quale delle seguenti parole NON è l'anagramma di *altiforni*?**  
 A) trionfali  
 B) rinfalato  
 C) fornitele
- 56 L'anagramma di *armamento* è:**  
 A) ammontare  
 B) rammentare  
 C) ammontato
- 57 Quale delle seguenti parole NON è l'anagramma di *certosina*?**  
 A) sconterai  
 B) sonatrice  
 C) sinceràti
- 58 Quale delle seguenti parole NON è l'anagramma di *cerchioni*?**  
 A) nocchieri  
 B) nicchierò  
 C) orecchino
- 59 Quale delle seguenti parole NON è l'anagramma di *cretinata*?**  
 A) antracite  
 B) incartata  
 C) recintata
- 60 BAL(...) - (...)NIARE: completare le due parole con lo stesso gruppo letterale.**  
 A) PARA  
 B) ESTRA  
 C) ARI0
- 61 ST(...) - (...)CALORICO: completare le due parole con lo stesso gruppo letterale.**  
 A) ATO  
 B) PARA  
 C) IPO
- 62 MALD(...) - (...)SO: completare le due parole con lo stesso gruppo letterale.**  
 A) ETTO  
 B) PARA  
 C) ESTRO
- 63 MATR(...) - (...)VIA: completare le due parole con lo stesso gruppo letterale.**  
 A) IGNA  
 B) ICE  
 C) ONA
- 64 Quale delle parole date conserva senso compiuto se preceduta dalle lettere B, F, G, M, T?**  
 A) ala  
 B) ascia  
 C) allo
- 65 Quale delle parole date conserva senso compiuto se preceduta dalle lettere F, G, M, P, T?**  
 A) atto  
 B) orto  
 C) astro
- 66 Quale delle parole date conserva senso compiuto se preceduta dalle lettere C, M, N, P?**  
 A) atrio  
 B) iva  
 C) anna
- 67 Quale delle parole date conserva senso compiuto se preceduta dalle lettere P, F, G, B, M?**  
 A) evo  
 B) esca  
 C) atto
- 68 PSIC(...)MACO - VACC(...)IONE - FRAN(...)UTTI: completare le parole con le lettere mancanti.**  
 A) (OFAR) - (INAZ) - (GIFL)  
 B) (OFAR) - (INAZ) - (IFGL)  
 C) (OFAR) - (NAIZ) - (GIFL)
- 69 PSIC(...)ISMO - VULC(...)ZARE - FRAN(...)VANO: completare le parole con le lettere mancanti.**  
 A) (OLOG) - (ANIZ) - (TUMA)

- B) (OLOG) - (NIAZ) - (TAMU)  
C) (OLOG) - (ANIZ) - (UMTA)
- 70 PSIC(...)APIA - VULC(...)OGIA - DISI(...)  
NATO: completare le parole con le lettere mancanti.**  
A) (OTER) - (ANOL) - (NPEG)  
B) (OTER) - (ANOL) - (MPEG)  
C) (OTER) - (NOAL) - (MPEG)
- 71 ABB(...)NARE - GUA(...)NARE - PSI(...)ATIA:  
completare le parole con le lettere mancanti.**  
A) (ACI) - (DAG) - (OCP)  
B) (ACI) - (DAG) - (COP)  
C) (ACI) - (ADG) - (COP)
- 72 Quale lettera deve essere scartata dalla parola *corolla* per trasformarla in un'altra di senso compiuto?**  
A) la *r*  
B) la *c*  
C) la prima *o*
- 73 Quale lettera deve essere scartata dalla parola *cestello* per trasformarla in un'altra di senso compiuto?**  
A) la *t*  
B) la *s*  
C) la *e*
- 74 Quale lettera deve essere scartata dalla parola *pollo* per trasformarla in un'altra di senso compiuto?**  
A) la *l*  
B) la *p*  
C) la *o*
- 75 Quale lettera deve essere scartata dalla parola *tarne* per trasformarla in un'altra di senso compiuto?**  
A) la *m*  
B) la *r*  
C) la *a*
- 76 Sulla scrivania, il computer sta tra il portapenne e il telefono. Il portapenne si trova tra il telefono e il fax. Conseguentemente:**  
A) telefono e fax sono sicuramente equidistanti dal portapenne  
B) il telefono è più vicino al fax che al computer  
C) il computer è più vicino al portapenne che al fax
- 77 Sulla scrivania del dirigente il telefono sta tra il portapenne e l'agenda. Il portapenne si trova tra l'agenda e il fax. Conseguentemente:**  
A) l'agenda si trova tra il fax e il telefono  
B) il telefono è più vicino al portapenne che al fax  
C) il fax è più vicino all'agenda che al telefono
- 78 Sul tavolo, il vaso di fiori sta tra la bottiglia e l'oliera. La bottiglia si trova tra l'oliera e il pane. Conseguentemente:**  
A) il pane e l'oliera sono sicuramente equidistanti dalla bottiglia  
B) l'oliera è più vicina al pane che al vaso di fiori  
C) il vaso di fiori è più vicino alla bottiglia che al pane
- 79 Luca abita tra lo stadio e la casa di Mario. Lo stadio si trova tra la casa di Mario e la stazione ferroviaria. Posso affermare che:**  
A) Luca abita sicuramente più vicino allo stadio che alla casa di Mario  
B) è certo che la casa di Mario e la stazione ferroviaria siano equidistanti dallo stadio  
C) Luca abita più vicino allo stadio che alla stazione ferroviaria
- 80 Ivan abita tra la scuola e la casa di Ada. La scuola si trova tra la casa di Ada e la farmacia. Posso affermare che:**  
A) la casa di Ada è più vicina alla farmacia che all'abitazione di Ivan  
B) è certo che la casa di Ada e la farmacia siano equidistanti dalla scuola  
C) Ivan abita più vicino alla scuola che alla farmacia
- 81 Giovanni è più vecchio di Carlo; Lorenzo è più vecchio di Mario; Mario è più giovane di Alessandro; Carlo e Alessandro sono gemelli. Sulla base delle precedenti affermazioni, quale delle seguenti è certamente vera?**  
A) Lorenzo è più vecchio di Alessandro  
B) Carlo è più giovane di Lorenzo  
C) Giovanni è più vecchio di Mario
- 82 Andrea arriva in aeroporto a Roma e osserva i seguenti dati: I) l'aereo in arrivo da Milano per Praga atterra a Roma alle 12.00 e riparte alle 12.30; II) l'aereo che va a Stoc-**

- colma parte 90 minuti dopo quello che va a Berlino che parte alle 12.00; III) 40 minuti prima del volo per Stoccolma parte l'aereo per Madrid e, 10 minuti dopo quest'ultimo, quello per Lisbona. In base alle informazioni precedenti, se l'aereo che va a Stoccolma impiega un'ora e mezza per arrivare a destinazione, a che ora atterrerà a Stoccolma?
- A) alle 14.30  
B) alle 15.30  
C) alle 15.00
- 83** Cinque treni, A, B, C, D ed E, partono dalla stessa stazione diretti in cinque città differenti. Si sa che: I) C è più veloce di B ma arriva dopo di questo che è, invece, il primo ad arrivare; II) A è l'ultimo ad arrivare anche se è più veloce di D e meno veloce di B; III) E, il secondo treno ad arrivare a destinazione, è più veloce di D, ma meno veloce di A. In base alle precedenti informazioni, il quarto treno più veloce è:
- A) il treno D  
B) il treno E  
C) il treno C
- 84** A è più grasso di B; C e D sono entrambi più magri di E; B è più grasso di C ma più magro di D. Se le precedenti informazioni sono corrette, F è più grasso di B se è anche vero che:
- A) F è più grasso di A  
B) E è più grasso di F  
C) F è più grasso di C
- 85** Se la parola AGIATO viene scritta sotto a CHIESA, la parola GIUSTO viene scritta sotto a AGIATO, la parola KAZAKO viene scritta sotto a GIUSTO e la prima e l'ultima parola sono rispettivamente WALTER e BREN-DY, allora in diagonale si può leggere:
- A) GIOIRE  
B) WALKEE  
C) WHISKY
- 86** Adriana, Bianca, Camilla, Dalia e Renzo siedono ad una tavola rotonda: Adriana è tra Dalia e Bianca. Se Camilla non può sedere accanto a Dalia, chi siederà vicino a Renzo?
- A) Bianca e Camilla  
B) Camilla e Dalia  
C) Adriana e Dalia
- 87** Riordinare il dialogo secondo la logica sequenza temporale: 1) Bene. Stai cenando? - 2) No, figurati. Come va? - 3) Ho quasi finito - 4) Ci mancherebbe, ti richiamo io - 5) Ciao, Enrica. Ti disturbo? - 6) Ma allora ti richiamo tra poco.
- A) 5 - 4 - 6 - 2 - 3 - 1  
B) 5 - 3 - 1 - 2 - 4 - 6  
C) 5 - 2 - 1 - 3 - 6 - 4
- 88** Alla stazione ferroviaria di Roma, il prossimo treno per Milano parte 1 ora e 20 minuti prima di quello per Genova. Quest'ultimo parte 70 minuti dopo quello per Palermo, per prendere il quale i viaggiatori del treno proveniente da Torino e diretto ad Ancona hanno solo 5 minuti di tempo. Sapendo che tutti i treni in transito da Roma si fermano in stazione almeno 10 minuti e non più di 20, in quale ordine partono i treni per Milano, Genova, Palermo e Ancona?
- A) Milano, Palermo, Ancona, Genova  
B) Palermo, Milano, Ancona, Genova  
C) Milano, Ancona, Palermo, Genova
- 89** In un gruppo di cinque persone, Attilio, Gaspare, Melchiorre, Danilo, Orazio, quella senza lavoro è la più alta, mentre quella che fa l'industriale la più bassa. Gaspare è più basso di Attilio; né il più alto né il più basso sono sposati. Attilio, Melchiorre e Orazio vivono in affitto. Solo Gaspare e Melchiorre sono sposati. L'industriale possiede un palazzo in cui da vent'anni ha affittato un appartamento alla famiglia dell'operaio, che è più basso del commerciante. Il commerciante, essendo solo, vive in affitto come il disoccupato. In ordine di altezza dal più basso al più alto, si hanno:
- A) Danilo, Melchiorre, Gaspare, Attilio, Orazio  
B) Gaspare, Danilo, Melchiorre, Orazio, Attilio  
C) Melchiorre, Gaspare, Orazio, Danilo, Attilio
- 90** La prossima settimana Anna deve incontrare Loredana, Roberta, Marisa, Paola, Gianni e Simona ed ha a disposizione solo le sere di venerdì, sabato e domenica. Anna decide quindi di incontrare due amici ogni sera. Per organizzare gli appuntamenti si deve, però, ricordare che: I) Roberta e Simona non vogliono incontrarsi tra loro; II) Paola

non può uscire il venerdì sera; III) Gianni può solo la domenica sera; IV) Marisa e Loredana escono solo insieme. In base alle precedenti affermazioni, per poter incontrare tutti e sei gli amici, quale delle seguenti persone Anna NON incontrerà sicuramente il sabato?

- A) Marisa
- B) Roberta
- C) Simona

- 91** «Neri, Rossi e Bianchi giocano come terzini nella stessa squadra di calcio. Si sa che se Bianchi gioca, gioca anche Neri; Neri e Rossi giocano spesso, ma non lo fanno mai tutti e due insieme; Bianchi o Rossi giocano spesso, insieme o singolarmente; d'altra parte, se Rossi gioca, allora viene inserito in squadra anche Bianchi». Ammesse per vere tali premesse, quali terzini giocano insieme?
- A) Bianchi e Rossi
  - B) nessuno
  - C) Bianchi e Neri
- 92** «Tre amici, Giovanni, Marco e Filippo, vanno spesso al cinema. Si sa che se Filippo va al cinema, ci va anche Giovanni; Giovanni e Marco non ci vanno mai tutti e due insieme; può anche succedere che Filippo o Marco vadano al cinema singolarmente; d'altra parte, se Marco va al cinema, allora ci va anche Filippo». Ammesse per vere tali premesse, chi è andato al cinema in coppia?
- A) Giovanni e Filippo
  - B) nessuno
  - C) Giovanni e Marco
- 93** Alla finale di una gara di sci di fondo la classifica dal 1° al 7° posto è la seguente: Aldo, Fausto, Ilaria, Gaia, Beatrice, Claudio, Enrico. Cinque di questi sette ragazzi usano la tecnica «di pattinaggio» e si sa che ad usare la tecnica «di pattinaggio» sono tre fra i primi quattro classificati e tre fra gli ultimi quattro classificati. Si può essere certi che ad usare la tecnica «di pattinaggio» è:
- A) Ilaria
  - B) Claudio
  - C) Gaia
- 94** «Pamela, Fiona e Gina, tre ragazze newyorkesi, stanno prendendo il sole in una piscina della loro città; Pamela indossa un costume intero, Fiona legge un libro, Pamela e Gina sono cugine». In base alle affermazioni precedenti, è possibile concludere che:
- A) Fiona è una studentessa universitaria
  - B) Pamela è grassa
  - C) a Roma non sono le 9.00 del mattino
- 95** Indicare quale delle seguenti frasi è logicamente equivalente a: «I vincenti non mentono mai».
- A) I perdenti talvolta mentono
  - B) I perdenti mentono sempre
  - C) I vincenti dicono sempre la verità
- 96** Se «Tutti i fiumi cinesi sono lunghi», quale delle seguenti affermazioni è necessariamente vera?
- A) è impossibile negare che esista almeno un fiume cinese corto
  - B) non esistono fiumi più lunghi di quelli cinesi
  - C) non esistono fiumi cinesi corti
- 97** Indicare quale delle seguenti affermazioni è logicamente equivalente a: «Gli assenti non hanno mai ragione».
- A) Chi non ha ragione è sempre assente
  - B) nessuna delle altre alternative è corretta
  - C) Gli assenti hanno sempre torto
- 98** «Una ricerca indica che il numero di operazioni chirurgiche concluse con la guarigione del paziente nell'ospedale A è doppio rispetto a quello dell'ospedale B. Ne segue che le operazioni chirurgiche vengono condotte meglio nell'ospedale A rispetto all'ospedale B». Quale delle seguenti affermazioni, se vera, indebolirebbe maggiormente la precedente argomentazione?
- A) l'ospedale A è più facile da raggiungere in automobile rispetto all'ospedale B
  - B) il tasso di guarigione dei pazienti sottoposti a operazioni chirurgiche nell'ospedale B è maggiore rispetto a quello dell'ospedale A
  - C) l'ospedale A è privato e le operazioni chirurgiche sono più costose di quelle dell'ospedale B

- 99** (A) «Una delle caratteristiche dello Stato di Natura era rappresentata dall'eguaglianza tra gli uomini».  
(B) «Allontanandosi, con la civiltà, dallo Stato di Natura, gli uomini sono diventati più infelici».  
Quale delle conclusioni sottoelencate è autorizzata esplicitamente dalle sole premesse A e B?
- A) lo Stato di Natura era più felice di quello della civiltà  
B) l'ineguaglianza è caratteristica della civiltà  
C) non vi è felicità per gli uomini senza eguaglianza
- 100** Se l'affermazione «Tutti i piloti sono persone colte» è FALSA, quale delle seguenti proposizioni è necessariamente vera?
- A) nessun pilota è una persona colta  
B) i piloti leggono poco  
C) almeno un pilota non è una persona colta
- 101** Se l'affermazione «Tutti i libri di fantascienza sono avvincenti» è FALSA, quale delle seguenti proposizioni è necessariamente vera?
- A) almeno un libro di fantascienza è avvincente  
B) nessun libro di fantascienza è avvincente  
C) almeno un libro di fantascienza non è avvincente
- 102** Durante un processo: 1) è stata respinta la prova che nega che il signor Rossi abbia truffato il signor Bianchi; 2) non è stata acquisita alcuna prova del contrario. Se ne può dedurre che:
- A) il signor Rossi non ha truffato il signor Bianchi al 99%  
B) il signor Rossi potrebbe aver truffato il signor Bianchi  
C) il signor Rossi ha sicuramente truffato il signor Bianchi
- 103** «È assurdo negare l'inesistenza di un farmaco che consenta di curare i tumori». Qual è il corretto significato della precedente affermazione?
- A) è possibile che esista un farmaco per curare i tumori  
B) i tumori possono essere curati con i farmaci  
C) non esiste alcun farmaco che consenta di curare i tumori
- 104** Se l'affermazione «Tutte le partite di serie A sono truccate» è vera, allora necessariamente:
- A) è impossibile negare che nella serie A esista almeno una partita truccata  
B) tutte le partite di serie B non sono truccate  
C) è impossibile negare che nella serie A esista almeno una partita non truccata
- 105** «Tutte le volte che ho copiato il compito in classe sono stato scoperto». Se la precedente affermazione è FALSA, quale delle seguenti è certamente vera?
- A) quando copio il compito in classe, non vengo mai scoperto  
B) tutte le volte che ho copiato il compito in classe, non sono stato scoperto  
C) almeno una volta ho copiato il compito in classe e non sono stato scoperto
- 106** «Interrogato dal magistrato, Francesco negò fermamente di non aver rifiutato di affermare il falso». Basandosi sulla precedente informazione, individuare quale delle seguenti alternative è esatta.
- A) Francesco ha affermato il falso  
B) Francesco si è rifiutato di dire il falso  
C) nessuna delle altre risposte è corretta
- 107** «Tra gli utensili che sa utilizzare ogni buon falegname c'è la pialla» e «il mio papà è un buon falegname». Quindi:
- A) il mio papà sa utilizzare la pialla  
B) non è detto che il mio papà sappia utilizzare la pialla  
C) il mio papà usa la pialla, ma non è detto che sia un buon falegname
- 108** «Sandra ascolta con piacere tutti i generi musicali» e «il jazz è un genere musicale». Quindi:
- A) Sandra non ha mai ascoltato il jazz  
B) Sandra ascolta anche il jazz  
C) Sandra non ascolta generi musicali diversi dal jazz
- 109** «Laura e Sonia sono due sorelle e condividono la cameretta» e «ciascuna delle due ha un armadio personale». Quindi:
- A) a Laura e a Sonia non piace prestarsi gli abiti  
B) non è possibile dire con certezza se a Laura e a Sonia piaccia o meno prestarsi gli abiti  
C) Laura e Sonia vestono gli stessi abiti

- 110** «Antonio possiede due automobili» e «le sue automobili sono Volkswagen». **Quindi:**
- A) Antonio ha sempre guidato soltanto automobili Volkswagen
  - B) Antonio non guida automobili FIAT
  - C) Antonio non possiede automobili FIAT
- 111** «Tutte le massaie di Asti vanno al mercato comunale a fare la spesa» e «la zia Maria è una massaiola di Asti». **Quindi:**
- A) la zia Maria va al mercato comunale a fare la spesa
  - B) la zia Maria ogni giovedì mattina va al mercato comunale a fare la spesa
  - C) al mercato comunale di Asti possono andare solo le massaie di quella città
- 112** «Tutti i banditi sono cuochi» e «alcuni bracconieri sono banditi». **Quindi:**
- A) alcuni bracconieri sono cuochi
  - B) solo i banditi vanno a caccia
  - C) tutti i banditi sono sicuramente cuochi e bracconieri
- 113** «Tutti i boiardi sono polemici» e «nessun campanaro è polemico». **Quindi:**
- A) alcuni boiardi sono polemici
  - B) alcuni boiardi sono campanari
  - C) nessun campanaro è un boiardo
- 114** «Nessun sagrestano è un maniscalco» e «alcuni bugiardi sono maniscalchi». **Quindi:**
- A) almeno alcuni bugiardi non sono sagrestani
  - B) nessun maniscalco è un bugiardo
  - C) tutti i bugiardi sono sagrestani
- 115** «I bravi calciatori non commettono falli» e «Ademaro Rossi oggi è un bravo giocatore». **Quindi:**
- A) Ademaro Rossi commette falli in ogni partita che gioca
  - B) Ademaro Rossi oggi non commette falli
  - C) Ademaro Rossi non ha mai commesso falli in tutta la sua carriera calcistica
- 116** «A Gualtiero piace molto lo sport e ne pratica moltissimi» e «il pugilato è uno sport». **Quindi:**
- A) a Gualtiero piace praticare solo gli sport acquatici
  - B) è certo che a Gualtiero non piaccia il pugilato
  - C) non è possibile dire con certezza se Gualtiero pratichi il pugilato
- 117** «Pietro e Marianna adorano la montagna», «Pietro e Marianna hanno scalato molte delle montagne italiane» e «il monte Civetta è una delle più belle montagne italiane». **Quindi:**
- A) Pietro e Marianna non hanno mai scalato il monte Civetta
  - B) Pietro e Marianna scaleranno il monte Civetta entro il prossimo mese
  - C) non è possibile dire con certezza se Pietro e Marianna abbiano scalato il monte Civetta
- 118** «La pallanuoto è uno sport» e «Luca non sa nuotare». **Quindi:**
- A) Luca non va mai in piscina
  - B) Luca pratica la pallanuoto
  - C) nessuna delle altre risposte contiene conclusioni che possano essere logicamente dedotte dalle due affermazioni proposte
- 119** «Mara e Sonia sono cugine» e «Claudia è cugina di Sonia». **Quindi:**
- A) Claudia e Mara sono sicuramente sorelle
  - B) anche Claudia e Mara potrebbero essere cugine
  - C) anche Claudia e Mara sono necessariamente cugine
- 120** «Molto spesso i ragazzi magrolini fanno attività fisica per irrobustire la propria muscolatura» e «mio fratello è piuttosto magrolino». **Quindi:**
- A) mio fratello fa attività fisica
  - B) mio fratello gioca a calcio
  - C) non è possibile stabilire con certezza se mio fratello faccia o meno attività fisica
- 121** «Tutti i bambini giudiziosi non attraversano mai la strada senza prestare attenzione» e «Giulio è un bambino molto giudizioso». **Quindi:**
- A) Giulio non ha mai attraversato la strada
  - B) Giulio attraversa sempre la strada prestando attenzione
  - C) Giulio non ha mai attraversato la strada prestando attenzione

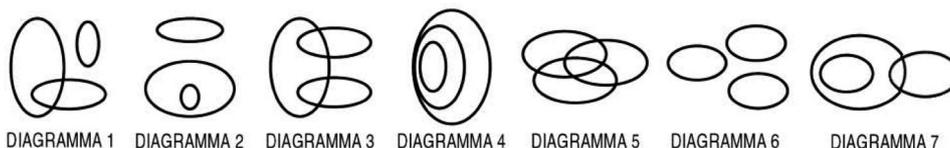
**122** «Gilda lava sempre i capi in lavatrice distinti per colore», «oggi ha fatto un solo bucato in lavatrice» e «oggi ha lavato in lavatrice della biancheria nera». Quindi:

A) oggi Gilda ha lavato in lavatrice anche una maglietta di colore rosso

B) Gilda non ha mai lavato capi di colore blu in lavatrice

C) oggi Gilda non ha lavato capi di colore rosa in lavatrice

Fra i sette diagrammi proposti, individuare ogni volta quello che soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i termini dati da n. 123 a n. 136.



**123** **Viole / Violini / Violoncelli**

- A) diagramma 1
- B) diagramma 4
- C) diagramma 6

**124** **Automezzi / Camion / Caselli autostradali**

- A) diagramma 2
- B) diagramma 1
- C) diagramma 4

**125** **Porti / Capitani / Barche a vela**

- A) diagramma 6
- B) diagramma 1
- C) diagramma 3

**126** **Liberi professionisti / Sposati / Laureati**

- A) diagramma 4
- B) diagramma 1
- C) diagramma 5

**127** **Piante / Querce / Vegetali**

- A) diagramma 6
- B) diagramma 3
- C) diagramma 4

**128** **Schermi / Tastiere / Processori**

- A) diagramma 1
- B) diagramma 4
- C) diagramma 6

**129** **Numeri maggiori di 4 / Numeri maggiori di 2 / Numeri**

- A) diagramma 5
- B) diagramma 4
- C) diagramma 6

**130** **Bevande / Succhi di frutta / Bevande non alcoliche**

- A) diagramma 2
- B) diagramma 1
- C) diagramma 4

**131** **Pantaloni / Capi d'abbigliamento / Pantaloni di velluto**

- A) diagramma 4
- B) diagramma 2
- C) diagramma 1

**132** **Inglesì / Persone alte / Laureati**

- A) diagramma 4
- B) diagramma 2
- C) diagramma 5

**133** **Assi / Carte di fiori / Carte di quadri**

- A) diagramma 2
- B) diagramma 6
- C) diagramma 3

**134** **Piramidi / Monumenti egizi / Obelischi**

- A) diagramma 3
- B) diagramma 6
- C) diagramma 1

**135** **Conducenti di autobus / Cittadini di Sassari / Persone simpatiche**

- A) diagramma 5
- B) diagramma 2
- C) diagramma 1

**136 Uomini / Uomini nati prima del 1933 / Uomini nati prima del 1961**

- A) diagramma 2  
B) diagramma 5  
C) diagramma 4

**137 Se:**

$$13\text{¥} = 5\text{@}$$

$$\text{¥} + \text{@} = 54$$

allora ¥ e @ sono rispettivamente uguali a:

- A) 39 e 15  
B) 20 e 52  
C) 15 e 39

**138 Se:**

$$\text{£} + \text{£} + \text{ç} = \backslash - \text{ç}$$

$$\backslash = 20$$

$$\text{£} = 29$$

allora ç è uguale a:

- A) 18  
B) -18  
C) -19

**139 Se:**

$$\text{@} + \text{@} = \text{ì} - \text{ì}$$

$$\text{@} = \backslash + \text{ç}$$

$$\text{ì} = \text{ì}$$

$$\backslash = 4$$

allora ç è uguale a:

- A) 4  
B) -4  
C) 0

**140 Se:**

$$\text{ç} + \text{ç} + \text{§} = -5 \cdot \text{§}$$

$$\text{ç} = 3$$

allora § è uguale a:

- A) -2  
B) 2  
C) -1

**141 Se:**

$$\text{\$} + 10 + \text{£} = \% + \& + \text{£}$$

$$\text{\$} = \%$$

allora & è uguale a:

- A) 20

- B) 5  
C) 10

**142 Se:**

$$(\backslash + \text{YK}) : 2 = \backslash + \text{£}$$

$$\text{YK} = 33$$

$$\backslash = -5$$

allora £ è uguale a:

- A) 19  
B) -19  
C) -9

**143 Se:**

$$\text{£} + 5 + \& = \backslash + 2$$

$$\text{£} = -15 + \backslash$$

allora & è uguale a:

- A) 24  
B) -12  
C) 12

**144 Se:**

$$\backslash + 20 + \text{ç} = \text{\$} + 2$$

$$\backslash = 6 + \text{\$}$$

allora ç è uguale a:

- A) 24  
B) 48  
C) -24

**145 Se:**

$$\text{£} + \backslash = -\text{£} - \text{@} + 5$$

$$\backslash = 12$$

$$\text{@} = -11$$

allora £ è uguale a:

- A) 2  
B) -2  
C) -1

**146 Se:**

$$\text{ç} - 4 + \text{§} = \backslash - 6$$

$$5 = -10 : \backslash$$

allora § è uguale a:

- A) 1  
B) 0  
C) non ci sono elementi sufficienti per rispondere

**147 Se:**

$$MK - 6 + TZ = YW + ZA + TZ$$

$$MK = YW$$

allora ZA è uguale a:

- A) -6
- B) 6
- C) -3

**148 Se:**

$$@ + @ + @ = \beta - \gamma + @ + @$$

$$\beta = 3$$

$$@ = \gamma$$

allora  $\gamma$  è uguale a:

- A) 2/3
- B) -1
- C) 3/2

**149** Dopo aver opportunamente sostituito i simboli con i numeri, determinare il risultato dell'espressione indicata.

♁	◆	♠	⌚	☆	☺	📄	📁	🔔	✉
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

$$(\spadesuit \times \blacklozenge) + (\📁 + \star) =$$

- A) 28
- B) 15
- C) 19

**150** Un incontro di lavoro è iniziato alle 9.02, è stato sospeso alle 12.04, ripreso alle 16.20 e si è concluso con 15 minuti di anticipo sul previsto orario delle 18.00. Quanto è durato?

- A) 4 ore e 50 minuti
- B) 4 ore e 27 minuti
- C) 4 ore e 47 minuti

**151** Per erigere un muro Marco e Renato usano 2.100 mattoni. Calcolare quanti mattoni usa ognuno di loro, sapendo che Renato ne utilizza 1/3 del totale.

- A) Marco usa 1.200 mattoni e Renato 900
- B) Marco usa 1.400 mattoni e Renato 700
- C) Marco usa 1.300 mattoni e Renato 800

**152** Un imbianchino dipinge 2/5 di una stanza consumando 6 kg di vernice. Quanta vernice occorre per verniciare allo stesso modo la rimanente parte della stanza?

- A) 15 kg

- B) 9 kg
- C) 8 kg

**153** Se 3 cavalli consumano 40 kg di erba al giorno e insieme mangiano il doppio di 5 pecore, quanti chili di erba consuma al giorno ogni pecora?

- A) 2 kg
- B) 8 kg
- C) 4 kg

**154** Le selezioni, iniziate alle 10.05, sono state sospese alle 13.25, per poi riprendere alle 16.08 e concludersi con 23 minuti d'anticipo rispetto all'orario previsto delle 19.00. Quanto sono durate?

- A) 5 ore e 23 minuti
- B) 6 ore e 12 minuti
- C) 5 ore e 49 minuti

**155** Il caporeparto di un negozio guadagna 1.800 euro al mese. Calcolare lo stipendio mensile di un addetto al magazzino e di un commesso part-time, sapendo che il primo guadagna 2/4 dello stipendio del caporeparto e il secondo 2/3.

- A) lo stipendio dell'addetto al magazzino è di 890 euro, quello del commesso part-time è di 1.000 euro
- B) lo stipendio dell'addetto al magazzino è di 920 euro, quello del commesso part-time è di 1.100 euro
- C) lo stipendio dell'addetto al magazzino è di 900 euro, quello del commesso part-time è di 1.200 euro

**156** Se un fattorino consegna 8 lettere in 40 minuti, quante lettere consegnerà in 1 ora e 15 minuti, mantenendo lo stesso ritmo di lavoro?

- A) 15 lettere
- B) 14 lettere
- C) 16 lettere

**157** La popolazione di una città era di 60.000 abitanti all'ultimo censimento. Da allora è aumentata di 2/3. Quanti sono attualmente gli abitanti?

- A) 90.000
- B) 120.000
- C) 100.000

**158** Se 5 facchini scaricano 35 casse in 3 ore, quante casse scaricano 3 facchini in 2 ore?

- A) 18 casse

- B) 16 casse  
C) 14 casse
- 159** Marco compra 2 paia di jeans: il primo paio al loro prezzo normale, mentre il secondo, in saldi, a 20 euro. In tutto spende 110 euro. Il prezzo pagato per il secondo paio che frazione è del prezzo pagato per il primo?  
A)  $\frac{2}{9}$   
B)  $\frac{1}{9}$   
C)  $\frac{1}{3}$
- 160** Un dentista visita 8 pazienti alla settimana. Quanto tempo impiega per visitarne 64?  
A) 8 settimane  
B) 2 settimane  
C) 9 settimane
- 161** Quante bottiglie della capacità di  $\frac{3}{4}$  di litro si riempiono con 60 litri di vino?  
A) 85 bottiglie  
B) 75 bottiglie  
C) 80 bottiglie
- 162** Si ha una bilancia a due piatti. Con tre pesi metallici, uno da 3 etti, uno da 5 etti e uno da 8 etti, è possibile pesare esattamente un oggetto da 1 chilo?  
A) no; per poter pesare un oggetto da 1 chilo, i tre pesi devono essere da 2 etti, 5 etti e 8 etti  
B) sì  
C) no; per poter pesare un oggetto da 1 chilo, i tre pesi devono essere da 3 etti, 5 etti e 7 etti
- 163** Ad un concorso pubblico vengono ammessi 3 candidati su 15. Sapendo che al concorso vi sono 335 candidati, quanti di essi sono stati ammessi?  
A) 51  
B) 67  
C) 45
- 164** Un'automobile, viaggiando a una velocità media di 70 km/h, impiega 2 ore e 15 minuti per giungere a destinazione. Determinare la lunghezza del percorso.  
A) 95 km  
B) 157,5 km  
C) 140 km
- 165** Un'automobile ha percorso 1.375 km in 15 ore. Nelle prime 5 ore ha mantenuto una velocità media pari ai  $\frac{3}{4}$  di quella mantenuta nelle ultime 10 ore. Determinare le due velocità.  
A) 75 km/h - 100 km/h  
B) 50 km/h - 75 km/h  
C) 100 km/h - 150 km/h
- 166** Determinare dopo quanto tempo un'automobile, che procede a una velocità di 100 km/h, raggiunge una seconda automobile, tenendo presente che quest'ultima è partita con un vantaggio di 60 minuti dalla prima e che procede a una velocità di 50 km/h.  
A)  $1^h25^m$   
B)  $1^h$   
C)  $1^h15^m$
- 167** Determinare quante persone ci sono nella decima fila di un corteo, sapendo che nella prima fila ce ne sono tre, mentre in ogni fila successiva ce ne sono due in più rispetto alla precedente.  
A) 21  
B) 25  
C) 33
- 168** Una società ha conseguito un utile di € 1.800 che deve essere ripartito tra i due soci proporzionalmente al capitale investito. Calcolare l'utile che spetta a ognuno di essi, tenendo presente che il primo ha versato € 3.800 e il secondo € 4.200.  
A) € 900 - € 900  
B) € 965 - € 835  
C) € 855 - € 945
- 169** Per compiere un lavoro 4 operai impiegano 20 giorni. Determinare quanti giorni impiegherebbero 5 operai per compiere lo stesso lavoro.  
A) 25 giorni  
B) 10 giorni  
C) 16 giorni
- 170** A quanti ettolitri corrispondono 2,7 decalitri?  
A) 27  
B) 0,27  
C) 270

**171** A quanti giorni corrispondono 48 ore?

- A) 2
- B) 3,5
- C) 4

**172** A quanti minuti corrispondono 720 secondi?

- A) 13
- B) 12
- C) 11

**173** A quanti decaltri corrispondono 23 decilitri?

- A) 2,3
- B) 23
- C) 0,23

**174** Una superficie di 2,7 ettari a quante are corrisponde?

- A) 2.700
- B) 27
- C) 270

**175** Quanto si ottiene partendo da 3, aggiungendo due volte 5 e sottraendo ogni volta 2,5?

- A) 10
- B) 10,5
- C) 8

**176** Partendo da 2, aggiungendo 4 per tre volte e sottraendo ogni volta 5, quanto si ottiene?

- A) -1
- B) 0
- C) 1

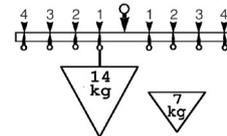
**177** Elevando al cubo la radice quadrata di 4 e aggiungendo -8 al risultato, quanto si ottiene?

- A) 0
- B) -12
- C) 1

**178** Il numero 826.500 si può scrivere come:

- A)  $820.000 + 26.000 + 500$
- B)  $800.000 + 20.000 + 6.000 + 500$
- C)  $800.000 + 265 + 500$

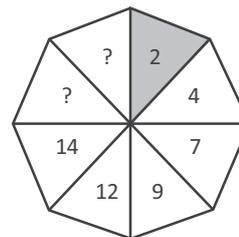
**179** In che punto dell'asta si deve appendere il peso di 7 kg affinché l'asta stessa resti in equilibrio?



- A) nel punto 1
- B) nel punto 2
- C) nel punto 3

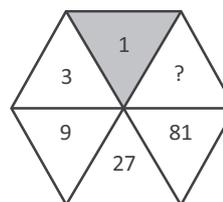
Inserire le cifre mancanti nei seguenti item da n. 180 a n. 189.

**180**



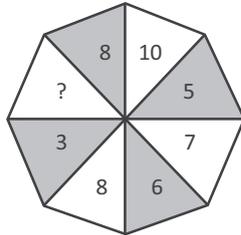
- A) 0 - 13
- B) 11 - 16
- C) 17 - 19

**181**



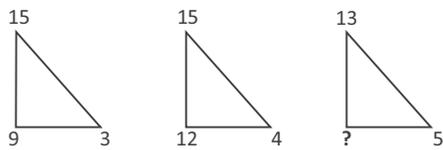
- A) 36
- B) 108
- C) 243

182



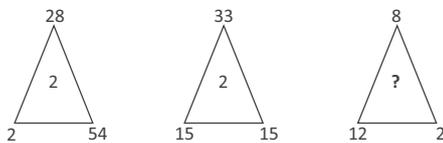
- A) 2
- B) 4
- C) 5

183



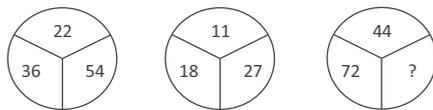
- A) 13
- B) 11
- C) 6

184



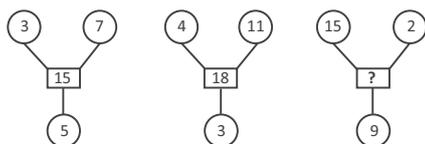
- A) 1
- B) 3
- C) 14

185



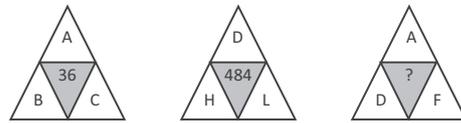
- A) 116
- B) 28
- C) 108

186



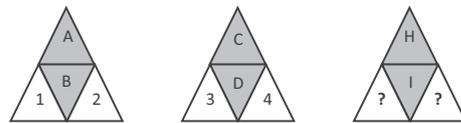
- A) 4
- B) 12
- C) 26

187



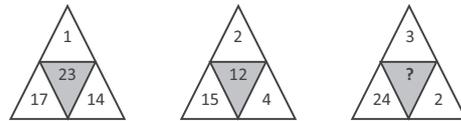
- A) 448
- B) 11
- C) 121

188



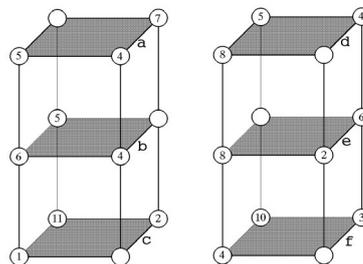
- A) 1 - 1
- B) 5 - 6
- C) 8 - 9

189



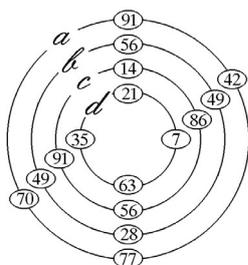
- A) 92
- B) 35
- C) 29

190 Quali numeri devono essere inseriti negli spazi vuoti affinché la somma dei 6 quadrati grigi (a, b, c, d, e, f) sia sempre uguale a 19?



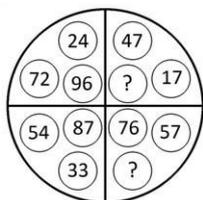
- A) a-3; b-4; c-5; d-1; e-3; f-2
- B) a-3; b-3; c-5; d-2; e-3; f-2
- C) a-3; b-4; c-5; d-2; e-3; f-2

**191** Quale dei quattro cerchi (a, b, c, d) va eliminato per far sì che in tutti gli altri compaiano soltanto numeri divisibili per 7?



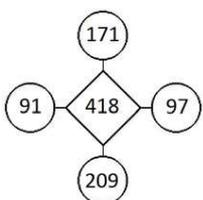
- A) cerchio a
- B) cerchio b
- C) cerchio c

**192** Quali numeri devono logicamente integrare la struttura?



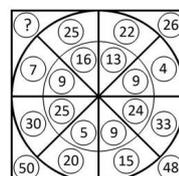
- A) 66 - 21
- B) 64 - 19
- C) 65 - 16

**193** Quale dei seguenti numeri si deve eliminare?



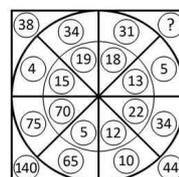
- A) 209
- B) 97
- C) 171

**194** Quale numero deve logicamente integrare la struttura?



- A) 52
- B) 32
- C) 26

**195** Quale numero deve logicamente integrare la struttura?



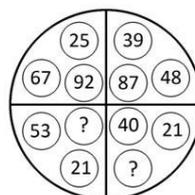
- A) 32
- B) 36
- C) 40

**196** Inserire il numero mancante.



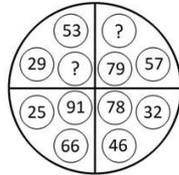
- A) 227
- B) 308
- C) 326

**197** Quali numeri devono logicamente integrare la struttura?



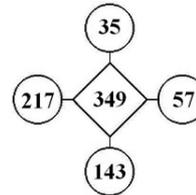
- A) 74 - 19
- B) 76 - 17
- C) 78 - 18

**198** Quali numeri devono logicamente integrare la struttura?



- A) 82 - 24
- B) 82 - 22
- C) 80 - 18

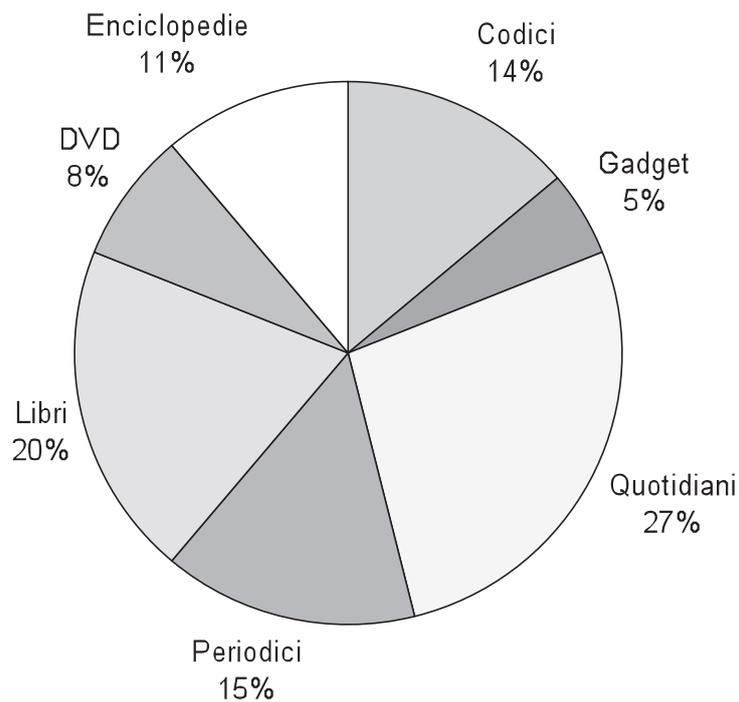
**199** Quale dei seguenti numeri si deve eliminare?



- A) 349
- B) 57
- C) 35

**Analizzare i grafici che seguono e rispondere alle relative domande da n. 200 a n. 208.**

**Vendite di prodotti (in percentuale) di una libreria in un dato periodo**



**200** Quali prodotti rappresentano il fatturato maggiore dell'azienda?

- A) libri - codici
- B) quotidiani - DVD
- C) periodici - enciclopedie

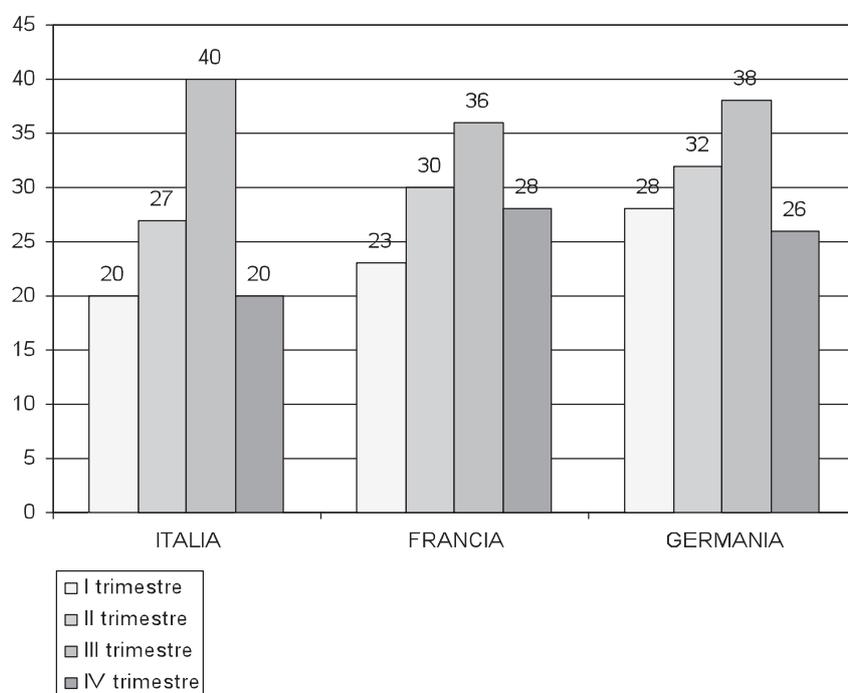
**201 Qual è il prodotto che rappresenta, in termini di vendite, 1/5 del fatturato totale?**

- A) codici
- B) libri
- C) quotidiani

**202 Quale prodotto, assieme ai quotidiani e ai periodici, fa realizzare un fatturato che arriva al 50%?**

- A) DVD
- B) gadget
- C) codici

**Presenze di turisti, in valori assoluti e in migliaia, nei Paesi indicati in un dato periodo**



**203 Quale percentuale di incremento è stata rilevata in Francia tra il primo e il secondo trimestre?**

- A) 29%
- B) 30,43%
- C) 7%

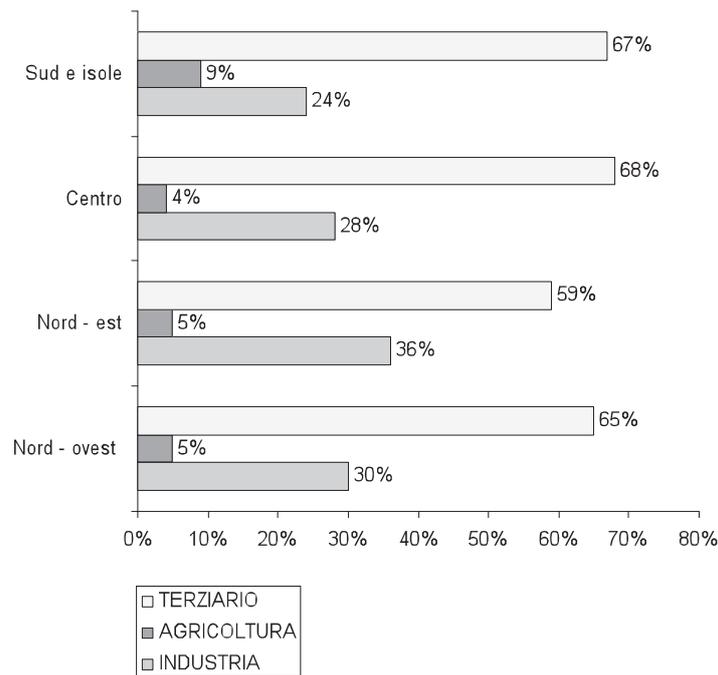
**204 Quale percentuale di decremento è stata rilevata in Germania tra il terzo e il quarto trimestre?**

- A) 31,58%
- B) 8%
- C) 26,38%

**205** Quale nazione ha dimezzato le presenze tra il terzo e il quarto trimestre?

- A) Italia
- B) Francia
- C) Germania

**Percentuali di occupati nei settori produttivi per ripartizione geografica**



**206** Se il totale degli occupati al Sud e nelle isole fosse pari a 5.600.000 unità, quale sarebbe il numero di lavoratori nel settore agricolo nella medesima ripartizione?

- A) 270.000
- B) 504.000
- C) 900.000

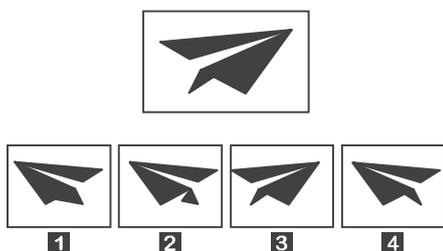
**207** Se nel Nord-est gli occupati nel terziario fossero 2.360.000 unità, quale sarebbe il numero di occupati in quella ripartizione geografica?

- A) 4.000.000
- B) 5.900.000
- C) 13.924.000

**208** Se nel Nord-ovest gli occupati nell'industria fossero 2.400.000 unità, quale sarebbe il numero di occupati nel settore terziario nella medesima ripartizione?

- A) 3.500.000
- B) 3.000.000
- C) 5.200.000

**209** La figura proposta, vista allo specchio, appare come in:



- A) figura 4
- B) figura 2
- C) figura 3

**210** Dopo aver osservato la tabella proposta, indicare quale affermazione NON è corretta.

f	©	#	f	G	Ω	#	Δ
#	Ω	Q	#	•	•	#	f
Q	f	G	Ω	#	G	•	Ω
G	#	•	f	#	Ω	©	Q
Ω	Π	Q	G	•	Q	#	©

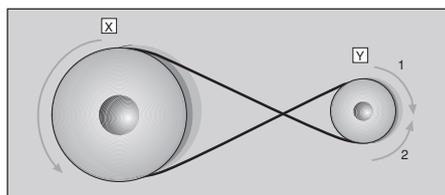
- A) nella tabella sono presenti cinque “f”
- B) nella tabella sono presenti cinque “Q”
- C) nella tabella sono presenti dieci “#”

**211** Dopo aver osservato la tabella proposta, indicare quale affermazione è corretta.

§	∅	β	P	?
K	\$	∅	J	K
β	P	§	∅	P
K	μ	μ	∂	*]
∂	∂	≠	§	P
μ	?	J	?	≠

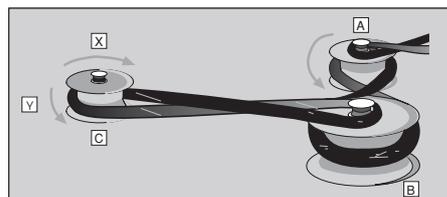
- A) nella tabella sono presenti cinque “K”
- B) nella tabella sono presenti tre “?”
- C) nella tabella sono presenti tre “P”

**212** Nella trasmissione a cinghia incrociata, se la ruota motrice X gira nella direzione indicata, in quale direzione si muoverà la ruota condotta Y?



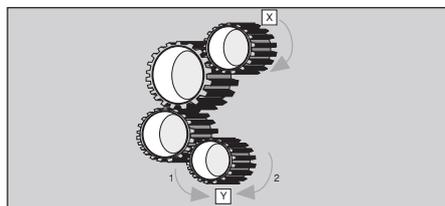
- A) in direzione 1
- B) in direzione 2
- C) in nessuna direzione

**213** Nella figura compaiono alcune cinghie di trasmissione elastiche, le quali, incrociandosi, collegano tre rulli fra loro. Considerando il fatto che il rullo A si muove nel senso indicato dalla freccia, in quale direzione gira il rullo C?



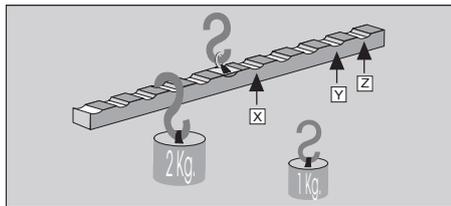
- A) in direzione X
- B) in direzione Y
- C) in nessuna direzione

**214** La figura riproduce alcune ruote dentate. Se la ruota X gira nel senso indicato dalla freccia, in quale direzione girerà la ruota Y?



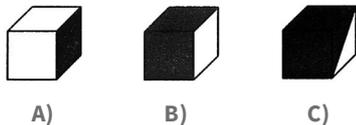
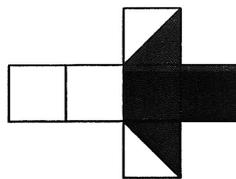
- A) in direzione 1
- B) in direzione 2
- C) non potrà muoversi in alcuna direzione

**215** Un'asta sorretta al centro regge il peso di 2kg. In quale punto si deve appendere il peso di 1kg per mantenere l'asta in equilibrio orizzontale?



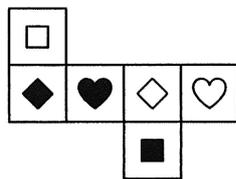
- A) nel punto X
- B) nel punto Y
- C) nel punto Z

**216** Determinare il solido risultante dalla composizione volumetrica della figura piana indicata.



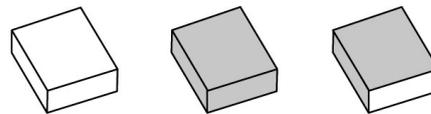
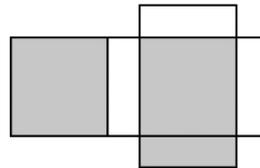
- A)
- B)
- C)

**217** Determinare il solido risultante dalla composizione volumetrica della figura piana indicata.



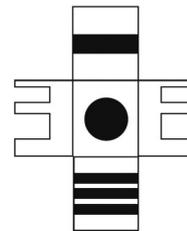
- A)
- B)
- C)

**218** Determinare il solido risultante dalla composizione volumetrica della figura piana indicata.



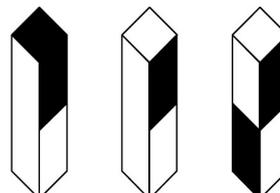
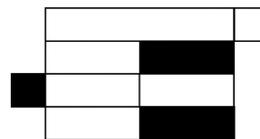
- A)
- B)
- C)

**219** Determinare il solido risultante dalla composizione volumetrica della figura piana indicata.



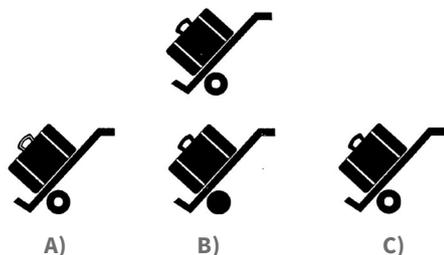
- A)
- B)
- C)

**220** Determinare il solido risultante dalla composizione volumetrica della figura piana indicata.

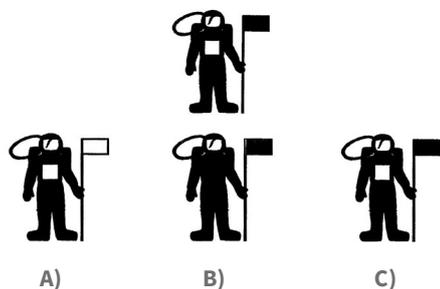


- A)
- B)
- C)

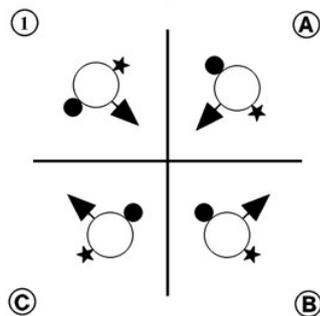
**221** Individuare la figura identica a quella data.



**222** Individuare la figura identica a quella data.

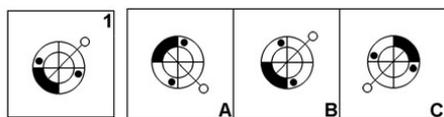


**223** In quale dei seguenti quadranti è proposto il disegno 1, dopo essere stato ribaltato?



- A) nel quadrante indicato con la lettera A
- B) nel quadrante indicato con la lettera B
- C) nel quadrante indicato con la lettera C

**224** Il disegno del box 1, ribaltato e ruotato, è riproposto con tali caratteristiche nel box:



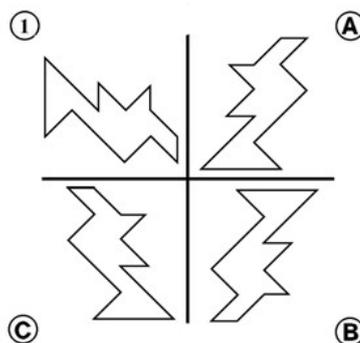
- A) indicato con la lettera C
- B) indicato con la lettera B
- C) indicato con la lettera A

**225** La figura indicata in «A» è stata ribaltata. Dove si riconosce?



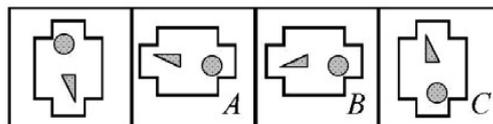
- A) nella figura indicata con il n. 1
- B) nella figura indicata con il n. 3
- C) nella figura indicata con il n. 2

**226** In quale dei seguenti quadranti è proposto il disegno 1, dopo essere stato ribaltato e ruotato?



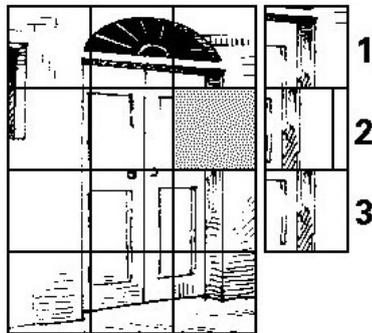
- A) nel quadrante indicato con la lettera A
- B) nel quadrante indicato con la lettera B
- C) nel quadrante indicato con la lettera C

**227** La figura che appare nel box 1 è stata poi ribaltata e ruotata. In quale dei successivi box è presente con tali caratteristiche?



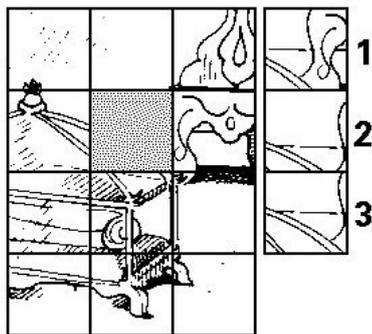
- A) nel box indicato con la lettera B
- B) nel box indicato con la lettera A
- C) nel box indicato con la lettera C

**228 Qual è il tassello mancante?**



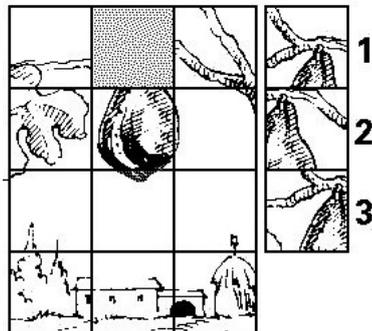
- A) tassello n. 2
- B) tassello n. 3
- C) tassello n. 1

**229 Qual è il tassello mancante?**



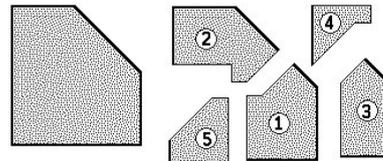
- A) tassello n. 2
- B) tassello n. 3
- C) tassello n. 1

**230 Qual è il tassello mancante?**



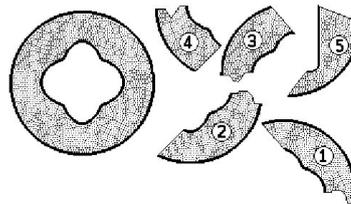
- A) tassello n. 1
- B) tassello n. 2
- C) tassello n. 3

**231 La figura che segue può essere composta con quattro dei cinque frammenti proposti. Quali?**



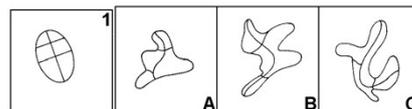
- A) frammenti 1, 2, 4, 5
- B) frammenti 2, 3, 4, 5
- C) frammenti 1, 3, 4, 5

**232 La figura che segue può essere ricomposta soltanto con quattro dei cinque frammenti proposti. Quali?**



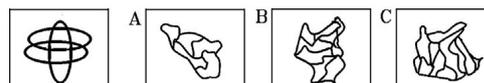
- A) frammenti 1, 2, 3, 5
- B) frammenti 2, 3, 4, 5
- C) frammenti 1, 2, 3, 4

**233 La figura che appare nel box 1 è stata solo deformata sul piano. In quale dei successivi box può essere presente?**



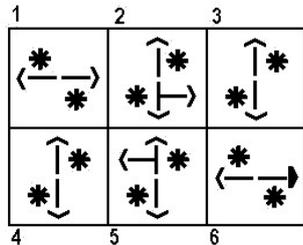
- A) nel box B
- B) nel box A
- C) nel box C

**234 La figura a lato è stata solo deformata sul piano. In quale dei successivi box può essere presente?**



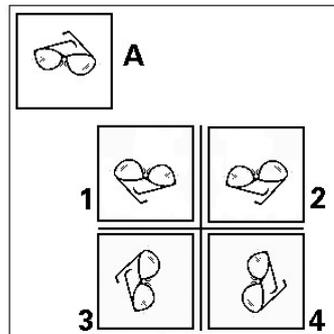
- A) nel box B
- B) nel box C
- C) nel box A

**235** Dopo aver osservato attentamente le sei figure proposte, indicare l'affermazione corretta.



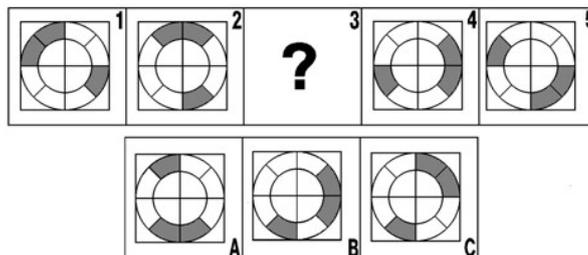
- A) la figura 1, dopo aver subito una rotazione di 180°, appare identica alla figura 3
- B) la figura 4, dopo aver subito una rotazione di 90°, appare identica alla figura 6
- C) la figura 2, dopo aver subito una rotazione di 180°, appare identica alla figura 5

**236** In quale figura risulta riproposto il disegno indicato con la lettera A, dopo essere stato ribaltato?



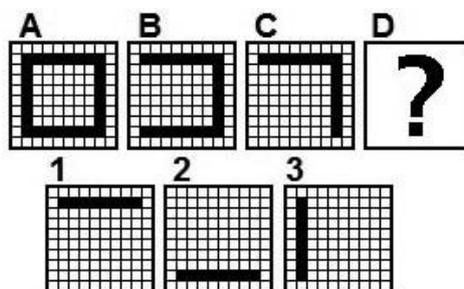
- A) figura n. 2
- B) figura n. 3 o n. 1 indifferentemente
- C) figura n. 4

**237** Indicare la figura che completa la serie.



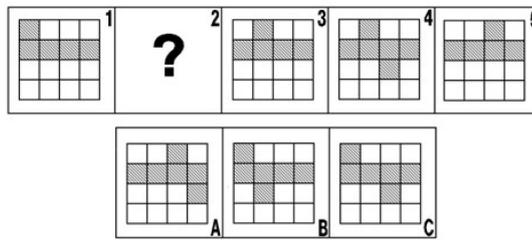
- A) figura C
- B) figura B
- C) figura A

**238** Qual è lo sviluppo logico della serie data?



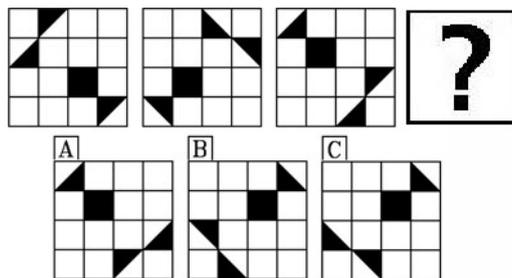
- A) la figura n. 2
- B) la figura n. 3
- C) la figura n. 1

**239** Indicare la figura che completa la serie.



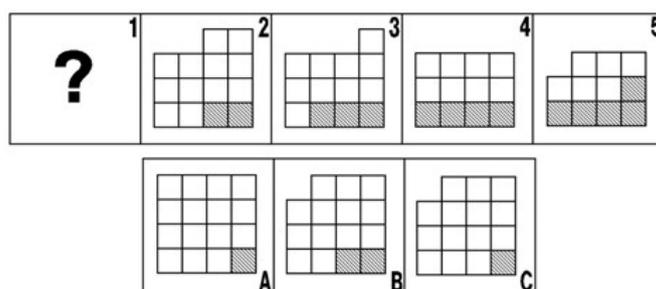
- A) nessuna delle altre alternative è valida
- B) figura C
- C) figura B

**240** Indicare la figura che completa la serie.



- A) nessuna delle altre alternative è valida
- B) figura A
- C) figura C

**241** Indicare la figura che completa la serie.



- A) figura C
- B) figura A
- C) figura B

**242** Indicare i numeri della tessera mancante.



- A) 0-0
- B) 6-4
- C) 1-1

**243** Indicare i numeri della tessera mancante.



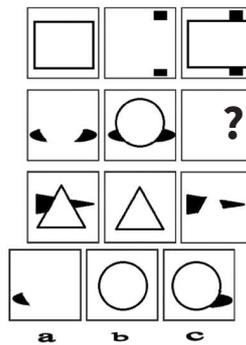
- A) 1-1
- B) 4-2
- C) 4-1

**244** Inserire la figura mancante.



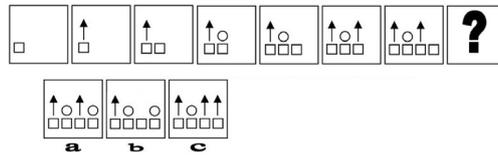
- A) figura b
- B) figura c
- C) figura a

**245** Inserire la figura mancante.



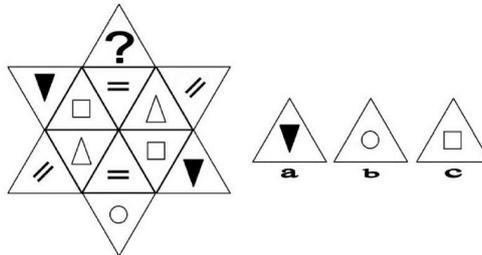
- A) figura c
- B) figura b
- C) figura a

246 Quale figura completa la serie?



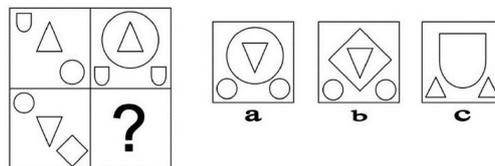
- A) figura a
- B) figura c
- C) figura b

247 Qual è l'elemento mancante?



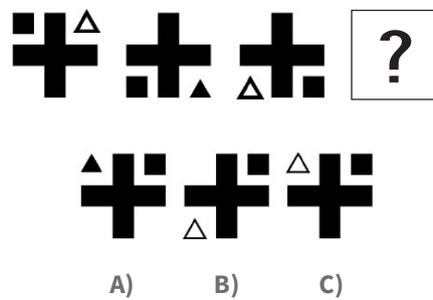
- A) figura a
- B) figura b
- C) figura c

248 Qual è l'elemento mancante?



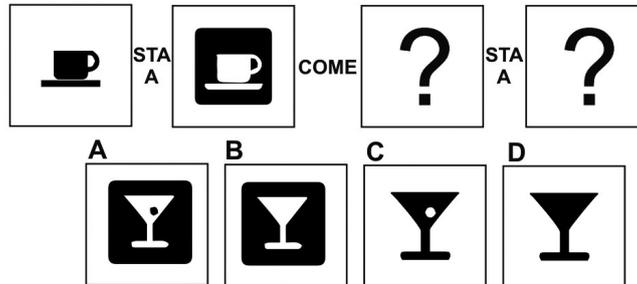
- A) figura c
- B) figura a
- C) figura b

249 Individuare l'elemento che completa la serie.



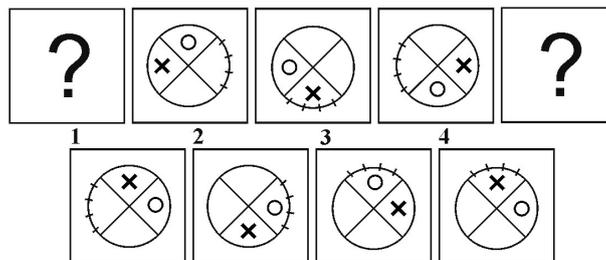
- A)
- B)
- C)

**250 Con quali figure si completa l'analogia?**



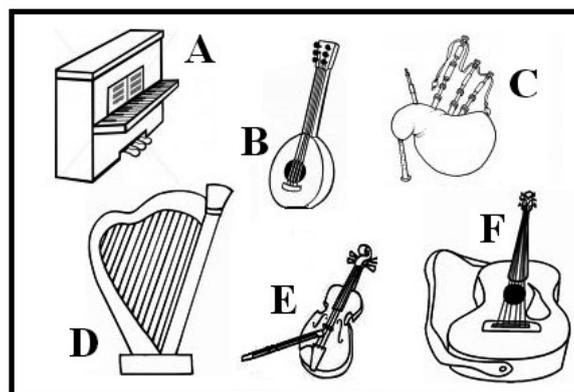
- A) rispettivamente, figure D e A
- B) rispettivamente, figure D e B, oppure, indifferentemente, figure C e A
- C) rispettivamente, figure C e B

**251 Quali sono, rispettivamente, il primo e l'ultimo elemento della serie?**



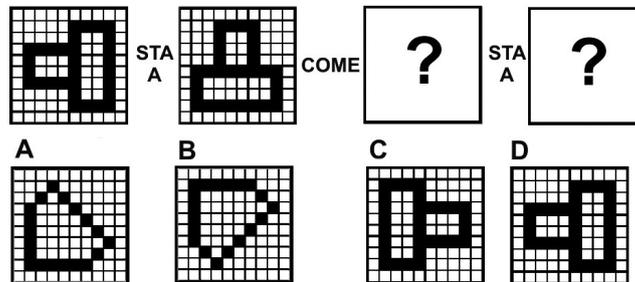
- A) in entrambi i casi, la figura 4
- B) rispettivamente, figure 1 e 4
- C) rispettivamente, figure 2 e 3

**252 Individuare la figura da scartare.**



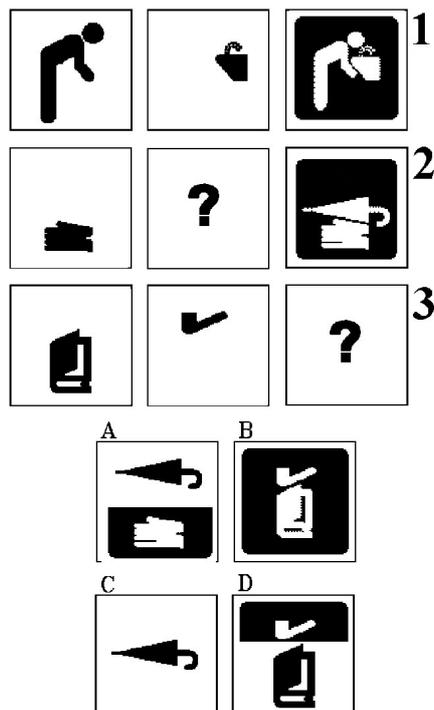
- A) figura C
- B) figura F
- C) figura A

**253** Con quali figure si completa l'analogia?



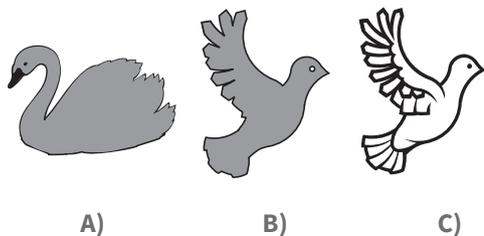
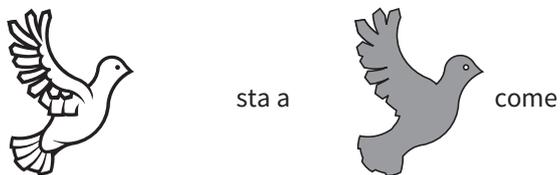
- A) rispettivamente, figure A e B
- B) rispettivamente, figure D e C
- C) rispettivamente, figure C e D

**254** Quali figure occorrono per completare le righe 2 e 3?

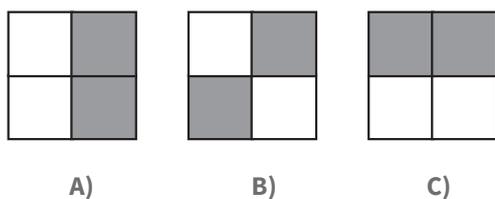
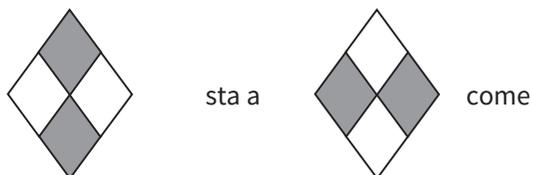


- A) la A nella riga 2, la C nella riga 3
- B) la C nella riga 2, la B nella riga 3
- C) la B nella riga 2, la D nella riga 3

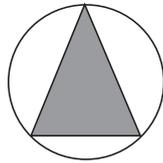
**255 Completare l'analogia figurale.**



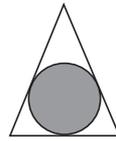
**256 Completare l'analogia figurale.**



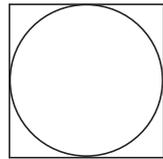
**257 Completare l'analogia figurale.**



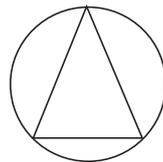
sta a



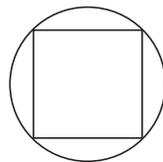
come



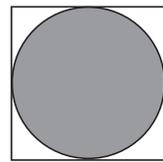
sta a



A)



B)



C)

**258 Completare l'analogia figurale.**



sta a



come



sta a



A)

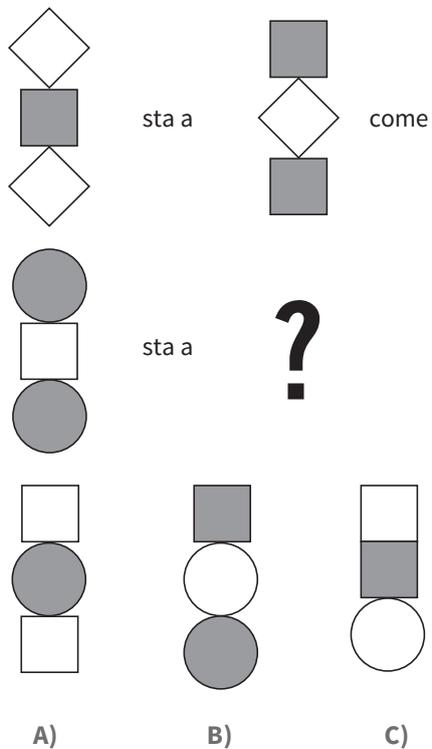


B)

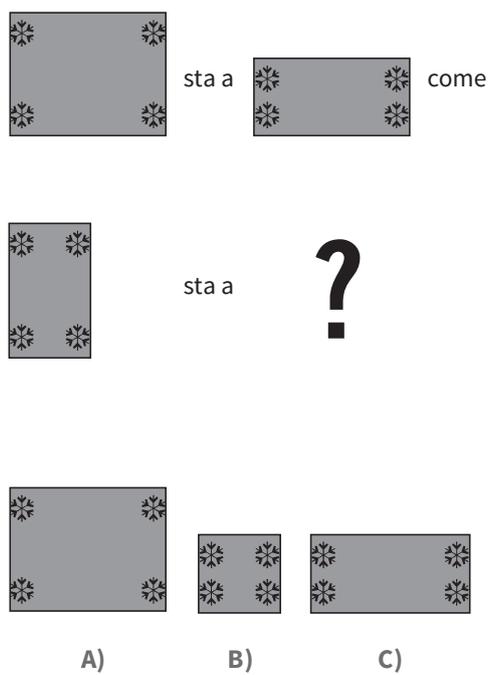


C)

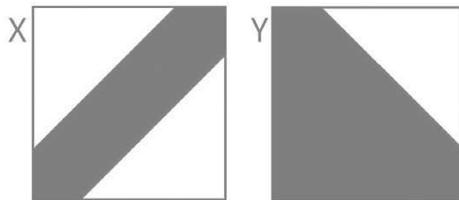
**259 Completare l'analogia figurale.**



**260 Completare l'analogia figurale.**

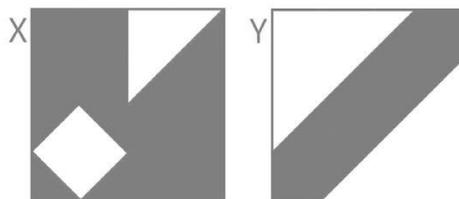


**261** L'area colorata in grigio del quadrato X e la bianca del quadrato Y sono rispettivamente:



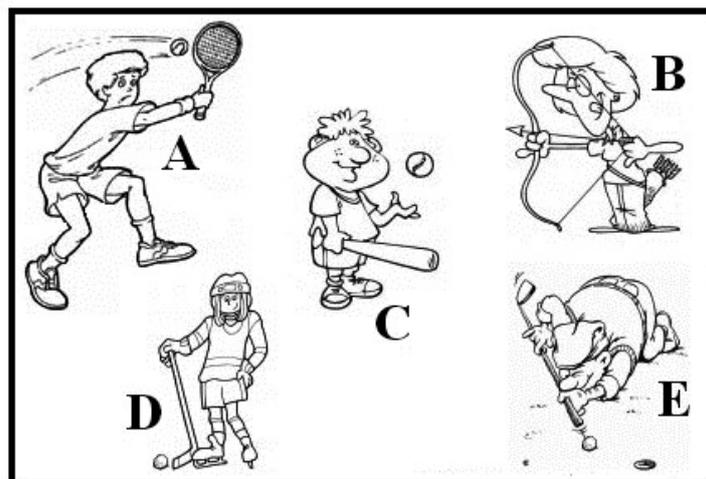
- A)  $27/32$  e  $8/32$
- B)  $15/32$  e  $15/32$
- C)  $14/32$  e  $9/32$

**262** Le frazioni che rappresentano la parte colorata in grigio sull'area totale dei quadrati X e Y sono rispettivamente:



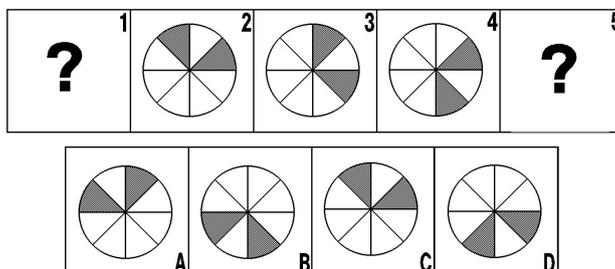
- A)  $12/16$  e  $7/16$
- B)  $14/16$  e  $9/16$
- C)  $24/16$  e  $6/16$

**263** Individuare la figura da scartare.



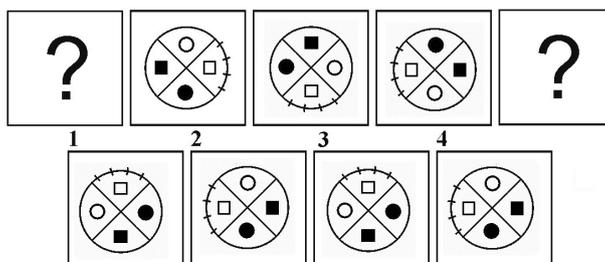
- A) figura E
- B) figura C
- C) nessuna delle precedenti alternative

**264 Con quali figure si completa la serie?**



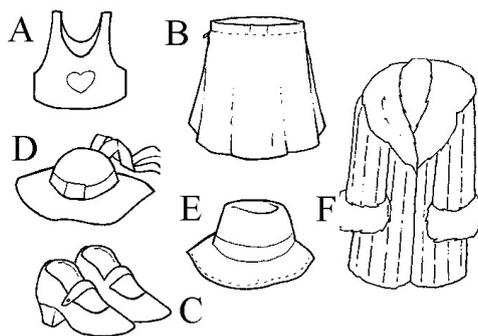
- A) rispettivamente, figure A e D
- B) rispettivamente, figure B e C
- C) rispettivamente, figure D e B

**265 Con quali figure si completa la serie?**



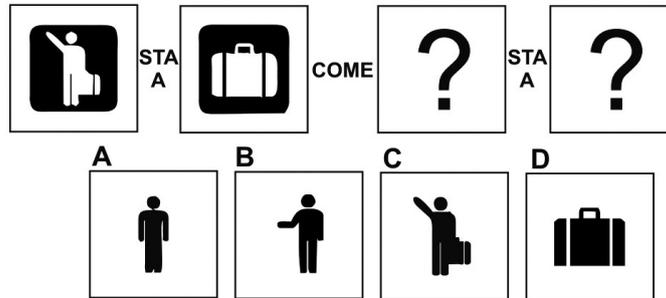
- A) rispettivamente, figure 2 e 4
- B) rispettivamente, figure 1 e 3
- C) rispettivamente, figure 4 e 1

**266 Individuare la figura da scartare.**



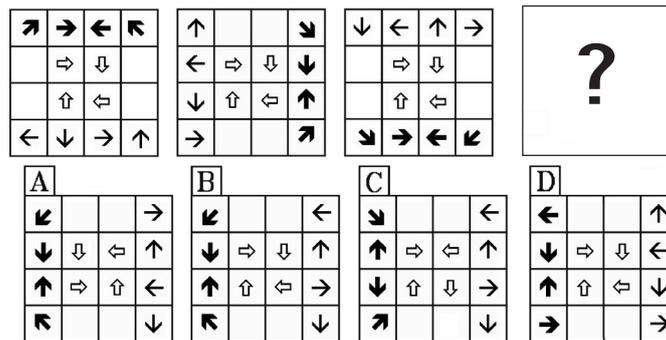
- A) figura C
- B) figura E
- C) nessuna delle precedenti alternative

267 Con quali figure si completa l'analogia?



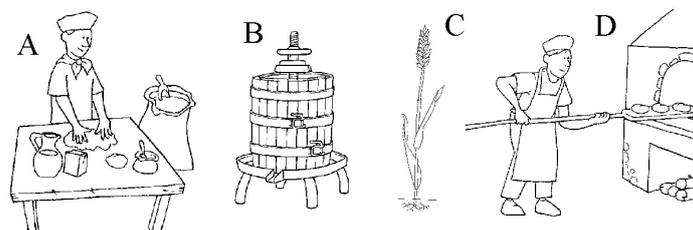
- A) rispettivamente, figure C e D
- B) rispettivamente, figure A e C
- C) rispettivamente, figure B e D

268 Con quale figura si completa la serie?



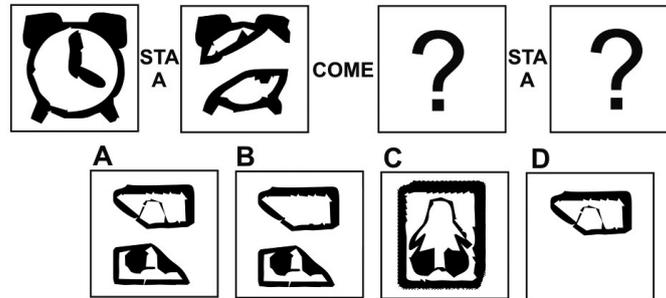
- A) figura B
- B) figura A
- C) nessuna delle precedenti alternative

269 Individuare la figura da scartare.



- A) figura A
- B) figura C
- C) nessuna delle precedenti alternative

**270** Con quali figure si completa l'analogia?



- A) rispettivamente, figure D e B
- B) rispettivamente, figure C e A
- C) rispettivamente, figure A e B

## Soluzioni

**1 Risposta esatta: B**

**2 Risposta esatta: C**

**3 Risposta esatta: A**

**4 Risposta esatta: A**

**5 Risposta esatta: C**

**6 Risposta esatta: A**

Il **basco** come tipo di cappello (berretto floscio, rotondo, senza tesa né visiera) e il **basco** come popolo (che abita la regione occidentale dei Pirenei).

**7 Risposta esatta: B**

Il **cafone** come sinonimo di contadino (in particolare nel dialetto meridionale), dunque come lavoratore dedito all'agricoltura, e il **cafone** come persona zotica, villana, maleducata.

**8 Risposta esatta: C**

Il **banco** come arredo tipico di ogni scuola e, nei giochi d'azzardo, il **banco** per indicare chi amministra il gioco e tiene le poste (per estensione: la somma posta sul tavolo dal giocatore che tiene il banco per pagare le vincite degli altri giocatori; *far saltare il banco* = vincere tanto da superare la somma del banco).

**9 Risposta esatta: A**

**Alienazione** come trasferimento di proprietà ad altri (*alienazione di beni, di diritti*) e **alienazione** (mentale) come sinonimo di pazzia, infermità mentale.

**10 Risposta esatta: A**

Il **cambio** come dispositivo costituito da un sistema di trasmissione che serve appunto a far cambiare velocità a un'automobile e il **cambio** come operazione di permuta di una valuta con un'altra, di estrema importanza per la circolazione del denaro.

**11 Risposta esatta: C**

Il **calcare** come minerale (roccia sedimentaria costituita essenzialmente di carbonato di calcio, utilizzata come materiale da costruzione e per la preparazione di calce e cementi) e **calcare** (in particolare: *calcare la mano*) come sinonimo di esagerare.

**12 Risposta esatta: B**

Ogni parola della serie inizia con la sillaba finale di quella precedente, sicché la risposta giusta è: **Roma**.

**13 Risposta esatta: A**

Tutte le parole della serie terminano in *-ione*, quindi la risposta esatta è: **reazione**.

**14 Risposta esatta: B**

Tutti gli animali della serie appartengono alla classe dei rettili, quindi la risposta esatta è: **serpenti**.

**15 Risposta esatta: C**

Tutte le parole incluse nella serie indicano elementi costitutivi di un vascello, per cui la risposta esatta è: **timone**.

**16 Risposta esatta: A**

Tutti quelli inclusi nella serie sono pesci di mare, quindi la risposta giusta è: **triglia**.

**17 Risposta esatta: C**

I nomi di cui si compone la serie fanno tutti riferimento ad esponenti dell'arte fiamminga, per cui la risposta esatta è: **Memling**.

**18 Risposta esatta: A**

**Forte, muscoloso, forzuto** sono tutti sinonimi di *nerboruto*.

**19 Risposta esatta: C**

**Vile, pavido, meschino** sono tutti sinonimi di *pusillanime*.

**20 Risposta esatta: B**

**Triviale, zotico, cafone** sono tutti sinonimi di *becero*.

**21 Risposta esatta: C**

L'aggettivo *temibile* indica qualcuno o qualcosa che è da temere, che incute timore o anche paura; l'aggettivo *pericoloso* può essere considerato un suo sinonimo. Di conseguenza, il gruppo di termini a cui può essere associato è: **paura, pericolo, minaccia**.

**22 Risposta esatta: C**

Una *congettura* è un giudizio fondato su deduzioni e intuizioni personali; sinonimi di tale termine sono: illazione, ipotesi, supposizione. Tra quelli dati, dunque, il gruppo di verbi che esprime un'azione avente qualche analogia con questo sostantivo è: **ipotizzare, supporre, presumere**.

**23 Risposta esatta: C**

**Elegante, ricercato, curato** sono tutti sinonimi di *azzimato*.

**24 Risposta esatta: B**

**Incremento** è l'unico termine che non attiene al credere.

**25 Risposta esatta: C**

Il **cavallo** è l'unico animale, tra quelli elencati, che non ha le ali.

**26 Risposta esatta: B**

Il **calzare** non è un tipo di scarpa attualmente ancora in uso.

**27 Risposta esatta: A**

**Sibillino** è l'unico aggettivo che non è sinonimo degli altri.

**28 Risposta esatta: B**

*Sopra* è il contrario di *sotto*, come *veloce* è il contrario di **lento**.

**29 Risposta esatta: A**

*Silenzio* è il contrario di *rumore*, come *leggero* è il contrario di **pesante**.

**30 Risposta esatta: C**

*Guasto* è sinonimo di *rotto*, come *ghiotto* è sinonimo di **goloso**.

- 31 Risposta esatta: C**  
*Vero* è il contrario di *falso*, come *triste* è il contrario di ***allegro***.
- 32 Risposta esatta: B**  
*Caos* è il contrario di *ordine*, come *amore* è il contrario di ***odio***.
- 33 Risposta esatta: C**  
*Ostile* è il contrario di *favorevole*, come *opporsi* è il contrario di ***sostenere***.
- 34 Risposta esatta: A**  
*Acuto* è il contrario di *ottuso*, come *morbido* è il contrario di ***duro***.
- 35 Risposta esatta: C**  
*Chiaro* è il contrario di *scuro*, come *leggero* è il contrario di ***pesante***.
- 36 Risposta esatta: C**  
 Come *patricidio* vuol dire omicidio di un *genitore* (in particolare del proprio padre), così ***genocidio*** significa sterminio di un ***intero popolo***.
- 37 Risposta esatta: C**  
 Chi commette un *suicidio* uccide *sé stesso*; chi commette un ***uxoricidio*** uccide la propria ***moglie***.
- 38 Risposta esatta: B**  
 Come il *fratricidio* è l'assassinio del proprio *fratello*, così il ***regicidio*** è l'assassinio del ***re***.
- 39 Risposta esatta: A**  
*Frazionare* è sinonimo di ***suddividere***, come *emancipare* è sinonimo di ***affrancare***.
- 40 Risposta esatta: A**  
*Riecheggiare* è sinonimo di ***risuonare***, come *udire* è sinonimo di ***sentire***.
- 41 Risposta esatta: C**  
 Come gli ***italiani*** parlano una lingua derivante dal *latino*, così gli ***inglesi*** ne parlano una di origine *anglosassone*.
- 42 Risposta esatta: B**  
*Recente* è sinonimo di *nuovo*, come ***spiritoso*** è sinonimo di ***divertente***.
- 43 Risposta esatta: C**  
*Otturare* è sinonimo di ***chiudere***, come *dissipare* è sinonimo di ***disperdere***.
- 44 Risposta esatta: A**  
***Napoli*** non è una capitale, come *Roma*, *Londra*, *Parigi* e *Mosca*.
- 45 Risposta esatta: B**  
***Gramsci*** non è un eroe del Risorgimento, come *Garibaldi*, *Mazzini*, *Menotti* e *Pisacane*.
- 46 Risposta esatta: A**  
 L'***Aral*** è un lago, mentre tutti gli altri sono fiumi: *Nilo*, *Danubio*, *Tevere*, *Taro*.
- 47 Risposta esatta: A**  
 Il ***disco*** non fa parte dei cinque sensi dell'uomo, come *vista*, *tatto*, *gusto*, *udito*.

**48 Risposta esatta: B**

La **tromba** non è uno strumento a corde, come l'*arpa*, il *violino*, il *mandolino* e la *viola*.

**49 Risposta esatta: C**

Il **birillo** non è un oggetto di cancelleria, come la *gomma*, la *matita*, la *penna* e il *pastello*.

**50 Risposta esatta: A**

Il **vestito** non è una parte del corpo umano, come il *cranio*, il *piede*, lo *stomaco* e la *coscia*.

**51 Risposta esatta: B**

**Omero** non è il nome di una divinità mitologica, come *Marte*, *Plutone*, *Giove* e *Nettuno*.

**52 Risposta esatta: A**

**53 Risposta esatta: B**

**54 Risposta esatta: B**

**55 Risposta esatta: C**

**56 Risposta esatta: A**

**57 Risposta esatta: C**

**58 Risposta esatta: C**

**59 Risposta esatta: B**

**60 Risposta esatta: B**

Si ottengono: **BALESTRA - ESTRANIARE**.

**61 Risposta esatta: C**

Si ottengono: **STIPO - IPOCALORICO**.

**62 Risposta esatta: C**

Si ottengono: **MALDESTRO - ESTROSO**.

**63 Risposta esatta: A**

Si ottengono: **MATRIGNA - IGNAVIA**.

**64 Risposta esatta: C**

Si ottengono: **ballo, fallo, gallo, mallo, tallo**.

**65 Risposta esatta: A**

Si ottengono: **fatto, gatto, matto, patto, tatto**.

**66 Risposta esatta: C**

Si ottengono: **canna, manna, nanna, panna**.

**67 Risposta esatta: C**

Si ottengono: **patto, fatto, gatto, batto, matto**.

**68 Risposta esatta: A**

Si ottengono: **PSICOFARMACO - VACCINAZIONE - FRANGIFLUTTI**.

**69 Risposta esatta: A**

Si ottengono: **PSICOLOGISMO - VULCANIZZARE - FRANTUMAVANO.**

**70 Risposta esatta: B**

Si ottengono: **PSICOTERAPIA - VULCANOLOGIA - DISIMPEGNATO.**

**71 Risposta esatta: B**

Si ottengono: **ABBACINARE - GUADAGNARE - PSICOPATIA.**

**72 Risposta esatta: C**

*Corolla* senza la prima *o* diventa **crolla**.

**73 Risposta esatta: A**

*Cestello* senza la *t* diventa **cesello**.

**74 Risposta esatta: A**

*Pollo* senza una *l* diventa **polo**.

**75 Risposta esatta: A**

*Tarme* senza la *m* diventa **tare**.

**76 Risposta esatta: C**

Mettendo in ordine gli elementi secondo le informazioni fornite nel quesito, la risposta esatta è facilmente individuabile: fax / portapenne / computer / telefono. **Il computer**, quindi, **è più vicino al portapenne che al fax**.

**77 Risposta esatta: B**

Schematizzando le informazioni abbiamo: fax / portapenne / telefono / agenda. È evidente che **il telefono è più vicino al portapenne** (che si trova alla sua immediata sinistra) **che al fax**.

**78 Risposta esatta: C**

Schematizzando le informazioni abbiamo: pane / bottiglia / vaso di fiori / oliera. Di conseguenza **il vaso di fiori è più vicino alla bottiglia che al pane**.

**79 Risposta esatta: C**

Schematizzando le informazioni abbiamo: stazione ferroviaria / stadio / casa di Luca / casa di Mario. Dunque **Luca abita più vicino allo stadio che alla stazione ferroviaria**.

**80 Risposta esatta: C**

Schematizzando le informazioni abbiamo: casa di Ada / casa di Ivan / scuola / farmacia. Dunque **Ivan abita più vicino alla scuola che alla farmacia**.

**81 Risposta esatta: C**

Poiché Carlo e Alessandro sono gemelli, se «Mario è più giovane di Alessandro» evidentemente Mario è più giovane anche di Carlo (oppure, possiamo dire, Carlo è più vecchio di Mario). Siccome «Giovanni è più vecchio di Carlo» e, come detto in precedenza, «Carlo è più vecchio di Mario», allora **Giovanni è più vecchio di Mario**. Mettendo in ordine di anzianità (dal più giovane al più anziano), avremo: M - C = A - G.

**82 Risposta esatta: C**

L'aereo che va a Berlino parte alle 12.00; quello per Stoccolma parte alle 13.30 (cioè 90 minuti dopo quello che va a Berlino). Poiché l'aereo che va a Stoccolma impiega un'ora e mezza per arrivare a destinazione, allora **è verosimile che atterri alle 15.00**.

**83 Risposta esatta: B**

Le informazioni utili, considerando l'oggetto della domanda, ovvero quale sia il quarto treno più veloce, sono:

- C è più veloce di B;
- A è più veloce di D e meno veloce di B;
- E è più veloce di D, ma meno veloce di A.

È su queste informazioni che si deve ragionare, a partire anzitutto dalla seconda, la quale presenta elementi in comune con la prima e con la terza. Infatti, se «A è più veloce di D e meno veloce di B» vuol dire che la velocità di A è intermedia fra quella di B e quella di D, sicché, ponendo le lettere da sinistra a destra, procedendo dal treno più lento a quello più veloce, possiamo scrivere: D / A / B.

Se «C è più veloce di B», allora C va posto a destra di B, per cui avremo: D / A / B / C.

Se «E è più veloce di D, ma meno veloce di A», vuol dire che E va posto tra D e A, per cui avremo: D / E / A / B / C.

In definitiva, il treno più veloce è C, il secondo in termini di velocità è B, il terzo è A, **il quarto è E**.

**84 Risposta esatta: A**

Se «A è più grasso di B» (la prima informazione che fornisce la traccia), considerando la risposta «F è più grasso di A», allora, per la proprietà transitiva, «F è più grasso di B», ovvero «**F è più grasso di A**» e «A è più grasso di B»: eliminando il termine medio comune, ovvero A, si ottiene «F è più grasso di B».

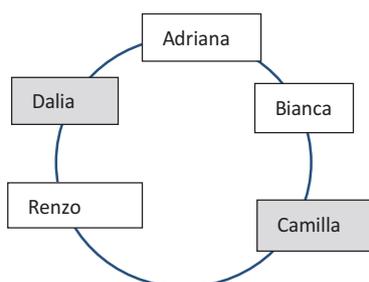
**85 Risposta esatta: C**

WALTER  
CHIESA  
AGIATO  
GIUSTO  
KAZAKO  
BRENDY

La parola che si legge in diagonale è: **WHISKY**.

**86 Risposta esatta: B**

L'ordine è il seguente:

**87 Risposta esatta: C**

Il quesito chiede di mettere in ordine un dialogo e la sequenza temporale corretta è la seguente: **5-2-1-3-6-4**.

**88 Risposta esatta: A**

Supponiamo che il treno per Genova parta alle 10.00: poiché il treno per Milano «*parte 1 ora e 20 minuti prima di quello per Genova*», allora il treno per Milano parte alle 8.40. Inoltre sappiamo che il tre-

no per Genova «*parte 70 minuti dopo quello per Palermo*», ovvero il treno per Palermo parte 70 minuti prima di quello per Genova, ovvero il treno per Palermo parte alle 8.50. Se «*i viaggiatori del treno proveniente da Torino e diretto ad Ancona hanno solo 5 minuti di tempo*» per prendere il treno per Palermo, allora il treno proveniente da Torino arriva 5 minuti prima della partenza di quello per Palermo, ovvero arriva alle 8.45, per poi ripartire verso Ancona dopo almeno 10 minuti, e non più di 20, di sosta in stazione (perché nella traccia c'è scritto che «*i treni in transito da Roma si fermano in stazione almeno 10 minuti e non più di 20*»). Quindi il treno per Ancona parte dalle 8.55 alle 9.05.

Considerando i dati illustrati in precedenza, nell'ipotesi che il treno per Genova parta alle 10.00, possiamo concludere che:

- il treno per Milano parte alle 8.40;
- il treno per Palermo parte alle 8.50;
- il treno per Ancona parte dalle 8.55 alle 9.05;
- il treno per Genova parte alle 10.00.

Quindi l'ordine di partenza è: **Milano, Palermo, Ancona, Genova**.

### 89 Risposta esatta: A

Nel quesito si precisa che né il più alto, né il più basso sono sposati e che solo Gaspare e Melchiorre sono sposati. Analizzando queste informazioni possiamo dedurre che il primo e l'ultimo della sequenza (ovvero il più basso e il più alto) non possono essere né Gaspare, né Melchiorre. Tale osservazione consente di escludere sia la risposta B (Gaspare, Danilo, Melchiorre, Orazio, Attilio), perché Gaspare non può essere il primo della sequenza, sia la risposta C (Melchiorre, Gaspare, Orazio, Danilo, Attilio), perché Melchiorre non può essere il primo della sequenza.

Procedendo per esclusione, la risposta corretta deve essere necessariamente quella che propone la sequenza **Danilo, Melchiorre, Gaspare, Attilio, Orazio**, in quanto Gaspare e Melchiorre non compaiono né al primo, né all'ultimo posto.

### 90 Risposta esatta: A

Gianni può uscire solamente la domenica sera, mentre Paola non può uscire il venerdì sera, ovvero può uscire il sabato o la domenica. Tali informazioni consentono di formulare due ipotesi: 1. Anna incontra la domenica sera sia Gianni che Paola; 2. Anna incontra Paola il sabato e Gianni la domenica. Se fosse vera la prima ipotesi, considerando che Marisa e Loredana escono solamente insieme, allora Anna incontrerebbe Gianni e Paola la domenica; poi incontrerebbe, il venerdì o il sabato, Loredana e Marisa, e le resterebbe una giornata libera in cui incontrare le altre due amiche, Roberta e Simona. Queste ultime due, però, non vogliono incontrarsi tra loro, quindi non possono uscire entrambe la stessa sera (il venerdì o il sabato). Tale osservazione ci induce, quindi, ad abbandonare la prima ipotesi e ad analizzare la seconda.

La seconda ipotesi prevede che Gianni esca la domenica (quindi la domenica resta un "posto" libero) e Paola il sabato (quindi il sabato resta un "posto" libero). L'unico giorno in cui resterebbero due posti liberi è il venerdì: dunque Anna dovrebbe incontrare Marisa e Loredana il venerdì (poiché Marisa e Loredana escono solamente insieme). Infine, Anna dovrebbe incontrare Roberta e Simona una sabato e l'altra domenica (in tal modo Roberta e Simona non uscirebbero insieme). La seconda ipotesi, allora, soddisfa pienamente tutte le condizioni della traccia.

Riassumendo, Anna incontra:

- venerdì: Marisa e Loredana;
- sabato: Paola e una tra Roberta e Simona;
- domenica: Gianni e, se il sabato ha incontrato Roberta, allora incontrerà Simona, e viceversa.

Siccome il quesito chiede quale persona sicuramente Anna non incontra il sabato, analizzando le risposte fornite possiamo affermare che quella corretta è **Marisa**, poiché Anna certamente incontra Marisa il venerdì.

**91 Risposta esatta: C**

La risposta A (Bianchi e Rossi) è sbagliata perché se gioca Bianchi, gioca anche Neri, quindi alla fine giocherebbero tutti, ma Neri non gioca mai con Rossi. La risposta C (**Bianchi e Neri**) è compatibile con le informazioni fornite dalla traccia.

**92 Risposta esatta: A**

Se Marco va al cinema, allora ci va anche Filippo; ma se Filippo va al cinema, ci va anche Giovanni. In altri termini, se Marco va al cinema, al cinema ci andrebbero tutti e ciò è impossibile perché nella traccia è ribadito che «*Giovanni e Marco non ci vanno mai tutti e due insieme*». Questa osservazione consente di escludere le risposte dove compare Marco. L'unica risposta compatibile con tutte le informazioni riportate nella traccia è «**Giovanni e Filippo**».

**93 Risposta esatta: C**

Ad usare la tecnica «*di pattinaggio*» sono tre fra i primi quattro classificati e tre fra gli ultimi quattro classificati. Se ad usare questa tecnica fossero il 1°, il 2° e il 3° (ovvero tre fra i primi quattro classificati) e poi il 5°, il 6° e il 7° (ovvero tre fra gli ultimi quattro classificati), allora complessivamente ad usare questa tecnica sarebbero sei persone, ma nella traccia c'è scritto che sono solamente cinque le persone che la usano, ovvero una in meno rispetto alla previsione iniziale. Questo dato deve farci intuire che tra i due gruppi (ovvero i tre fra i primi quattro classificati, e poi i tre fra gli ultimi quattro classificati) deve esserci un elemento in comune e l'unico elemento in comune è il 4° classificato. Quindi certamente il 4° classificato usa questa tecnica e il 4° classificato è **Gaia**.

**94 Risposta esatta: C**

Se le tre ragazze newyorkesi stanno prendendo il sole in piscina, allora certamente a New York sarà giorno (dunque è verosimile che possano essere dalle 7.00 di mattina alle 19.00 di sera, a seconda del periodo dell'anno considerato). Poiché tra New York e Roma c'è una differenza di sei ore (per cui a Roma ci sono sei ore in più rispetto a New York), allora a Roma saranno dalle 13.00 all'1.00 di notte (ovvero **a Roma certamente non sono le 9.00 del mattino**).

**95 Risposta esatta: C**

Se «*I vincenti non mentono mai*», evidentemente **dicono sempre la verità**.

**96 Risposta esatta: C**

Se «*Tutti i fiumi cinesi sono lunghi*», è evidente che **non esistono fiumi cinesi corti**.

**97 Risposta esatta: C**

Se «*Gli assenti non hanno mai ragione*», evidentemente **hanno sempre torto**.

**98 Risposta esatta: B**

La risposta che indebolisce l'affermazione proposta è la B (**il tasso di guarigione dei pazienti sottoposti a operazioni chirurgiche nell'ospedale B è maggiore rispetto a quello dell'ospedale A**) perché contraddice chiaramente la frase: «*Ne segue che le operazioni chirurgiche vengono condotte meglio nell'ospedale A rispetto all'ospedale B*». In altri termini, se il tasso di guarigione relativo alle operazioni chirurgiche eseguite nell'ospedale B è maggiore rispetto all'ospedale A, allora si può supporre che nell'ospedale B le operazioni chirurgiche vengano eseguite meglio rispetto all'ospedale A. Nell'affermazione proposta, invece, si dice l'opposto, ovvero che le operazioni chirurgiche vengono condotte meglio nell'ospedale A rispetto all'ospedale B.

**99 Risposta esatta: A**

Poiché «*Allontanandosi, con la civiltà, dallo Stato di Natura, gli uomini sono diventati più infelici*», evidentemente **lo Stato di Natura era più felice di quello della civiltà**.

**100 Risposta esatta: C**

La frase «*Tutti i piloti sono persone colte*» è una frase del tipo «*Tutti gli A sono, o fanno, qualcosa*». La negazione di queste frasi si rende con «*Almeno un A NON è qualcosa*», ovvero «**Almeno un pilota non è una persona colta**».

**101 Risposta esatta: C**

L'affermazione «*Tutti i libri di fantascienza sono avvincenti*» è una frase del tipo «*Tutti sono qualcosa*». La negazione di queste frasi si rende con «*Almeno uno non è qualcosa*», ovvero «**Almeno un libro di fantascienza non è avvincente**».

**102 Risposta esatta: B**

La frase: «*È stata respinta la prova che nega che il signor Rossi abbia truffato il signor Bianchi*» significa che non ci sono prove che il signor Rossi abbia truffato il signor Bianchi. Nella traccia si sottolinea che non ci sono nemmeno prove del contrario, ovvero non ci sono prove che dimostrino che il signor Rossi NON abbia truffato il signor Bianchi. In definitiva, «**Il signor Rossi potrebbe aver truffato il signor Bianchi**» (ma non v'è certezza).

**103 Risposta esatta: C**

La frase: «*È assurdo negare l'inesistenza di un farmaco che consenta di curare i tumori*» equivale a dire che è vero che «**Non esiste alcun farmaco che consenta di curare i tumori**».

**104 Risposta esatta: A**

Se «*Tutte le partite di serie A sono truccate*», allora certamente «**È impossibile negare che** (ovvero «certo che») **nella serie A esista almeno una partita truccata**».

**105 Risposta esatta: C**

La negazione di frasi del tipo «*Tutti fanno qualcosa*» è «*Almeno uno non la fa*». Quindi la negazione di «*Tutte le volte che ho copiato il compito in classe sono stato scoperto*» è «**Almeno una volta ho copiato il compito in classe e non sono stato scoperto**».

**106 Risposta esatta: B**

«*Francesco negò fermamente di non aver...*» equivale a dire che «*Francesco ha...*» (perché le due negazioni «*negò*» e «*non*» si annullano a vicenda), per cui: «**Francesco si è rifiutato di dire il falso**».

**107 Risposta esatta: A**

Si tratta di un sillogismo in cui, eliminando i termini intermedi («*buon falegname*»), rimangono le altre due espressioni: «*il mio papà sa utilizzare la pialla*». Pertanto: «*il mio papà è un buon falegname*»; «*ogni buon falegname sa utilizzare la pialla*»; «*il mio papà sa utilizzare la pialla*».

**108 Risposta esatta: B**

Il jazz appartiene all'insieme dei generi musicali, per cui se Sandra ascolta tutti i generi musicali, ascolta anche il jazz.

**109 Risposta esatta: B**

Tutte le altre risposte non possono desumersi dalle informazioni date.

**110 Risposta esatta: C**

Le due automobili che possiede Antonio fanno parte dell'insieme Volkswagen, mentre l'insieme FIAT è disgiunto.

**111 Risposta esatta: A**

La zia Maria appartiene all'insieme delle massaie, pertanto va al mercato comunale a fare la spesa.

**112 Risposta esatta: A**

L'insieme dei banditi è compreso nell'insieme dei cuochi, mentre quello dei bracconieri è intersecato con quello dei banditi e, quindi, dei cuochi, per cui solo alcuni bracconieri sono cuochi.

**113 Risposta esatta: C**

L'insieme dei boiardi è compreso in quello dei polemici, mentre l'insieme dei campanari è disgiunto.

**114 Risposta esatta: A**

L'insieme dei sagrestani e quello dei maniscalchi sono disgiunti, mentre l'insieme dei bugiardi è intersecato con quello dei maniscalchi.

**115 Risposta esatta: B**

Si tratta di un sillogismo in cui i due termini uguali «*bravi calciatori*» vengono eliminati, sicché rimangono le altre due proprietà presenti nella premessa: «*Ademaro Rossi oggi non commette falli*».

**116 Risposta esatta: C**

Le due affermazioni non sono legate tra loro, per cui non si può affermare nulla con certezza.

**117 Risposta esatta: C**

L'insieme delle montagne in cui è compreso il monte Civetta s'interseca con quello delle montagne scalate, per cui non tutte le montagne sono state scalate da Pietro e Marianna; tra queste potrebbe esserci il monte Civetta oppure no (non è dato saperlo con certezza).

**118 Risposta esatta: C**

Nessuna delle risposte può essere dedotta dalle affermazioni date.

**119 Risposta esatta: B**

I due insiemi delle cugine di Mara e Sonia sono intersecati tra loro, per cui Claudia, che rientra nell'insieme delle cugine di Sonia, non è detto che rientri anche in quello di Mara né che non vi rientri.

**120 Risposta esatta: C**

I due insiemi dei ragazzi magrolini e dei ragazzi che fanno attività fisica sono intersecati tra loro, per cui mio fratello, che rientra nell'insieme dei ragazzi magrolini, non è detto che rientri anche in quello dei ragazzi che fanno attività fisica né che non vi rientri.

**121 Risposta esatta: B**

Siccome Giulio rientra nell'insieme dei bambini giudiziosi e quest'ultimo è compreso nell'insieme di coloro che attraversano la strada con attenzione (o di coloro che non attraversano la strada senza prestare attenzione), anche Giulio attraversa sempre la strada con attenzione.

**122 Risposta esatta: C**

Gilda lava capi distinti per colore. Oggi ha fatto un solo bucato. Ha messo il colore nero. Si deduce che non ha lavato il rosa.

**123 Risposta esatta: C**

Viole, Violini e Violoncelli non hanno alcun elemento in comune, per cui i relativi insiemi sono disgiunti (**diagramma 6**).

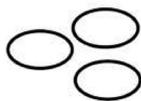


DIAGRAMMA 6

**124 Risposta esatta: A**

Tutti i Camion sono compresi nell'insieme degli Automezzi. Nessun Casello autostradale è compreso tra i Camion, né tra gli Automezzi (**diagramma 2**).

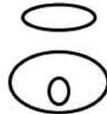


DIAGRAMMA 2

**125 Risposta esatta: A**

Porti, Capitani e Barche a vela non hanno alcun elemento in comune, per cui i relativi insiemi sono disgiunti (**diagramma 6**).

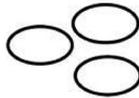


DIAGRAMMA 6

**126 Risposta esatta: C**

Alcuni elementi degli insiemi dei Liberi professionisti, degli Sposati e dei Laureati sono in comune, per cui i relativi insiemi s'intersecano (**diagramma 5**).

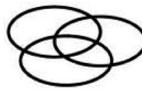


DIAGRAMMA 5

**127 Risposta esatta: C**

Tutte le Querce appartengono all'insieme dei Vegetali e delle Piante. Tutti i Vegetali appartengono all'insieme delle Piante (**diagramma 4**).



DIAGRAMMA 4

**128 Risposta esatta: C**

Schermi, Tastiere e Processori non hanno alcun elemento in comune, per cui i relativi insiemi sono disgiunti (**diagramma 6**).

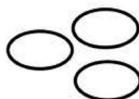


DIAGRAMMA 6

**129 Risposta esatta: B**

Tutti i Numeri maggiori di 4 appartengono all'insieme dei Numeri maggiori di 2 e dei Numeri. Tutti i Numeri maggiori di 2 appartengono all'insieme dei Numeri (**diagramma 4**).



DIAGRAMMA 4

**130 Risposta esatta: C**

Tutti i Succhi di frutta appartengono all'insieme delle Bevande non alcoliche e delle Bevande. Tutte le Bevande non alcoliche appartengono all'insieme delle Bevande (**diagramma 4**).



DIAGRAMMA 4

**131 Risposta esatta: A**

Tutti i Pantaloni di velluto appartengono all'insieme dei Pantaloni e dei Capi d'abbigliamento. Tutti i Pantaloni appartengono all'insieme dei Capi d'abbigliamento (**diagramma 4**).



DIAGRAMMA 4

**132 Risposta esatta: C**

Alcuni elementi degli insiemi degli Inglesi, delle Persone alte e dei Laureati sono in comune, per cui i relativi insiemi s'intersecano (**diagramma 5**).

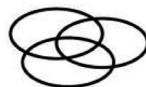


DIAGRAMMA 5

**133 Risposta esatta: C**

Alcune Carte di fiori e alcune Carte di quadri sono comprese nell'insieme degli Assi (**diagramma 3**).

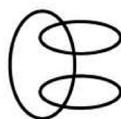


DIAGRAMMA 3

**134 Risposta esatta: A**

Alcune Piramidi e alcuni Obelischi sono compresi nell'insieme dei Monumenti egizi (**diagramma 3**).

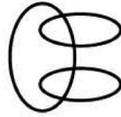


DIAGRAMMA 3

**135 Risposta esatta: A**

Alcuni elementi dei Conducenti di autobus, dei Cittadini di Sassari e delle Persone simpatiche sono in comune, per cui i relativi insiemi s'intersecano (**diagramma 5**).

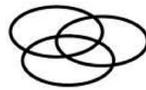


DIAGRAMMA 5

**136 Risposta esatta: C**

Tutti gli Uomini nati prima del 1961 appartengono all'insieme degli Uomini nati prima del 1933 e degli Uomini. Tutti gli Uomini nati prima del 1933 appartengono all'insieme degli Uomini (**diagramma 4**).



DIAGRAMMA 4

**137 Risposta esatta: C**

Le equazioni di partenza sono:

$$13\text{¥} = 5\text{@}$$

$$\text{¥} + \text{@} = 54$$

Isolando nella seconda equazione uno dei due simboli, ad esempio ¥, otteniamo  $\text{¥} = 54 - \text{@}$  (isolare ¥ significa «lasciarlo da solo», quindi si deve portare @ al secondo membro e, quando si sposta un termine da un membro all'altro, bisogna cambiargli il segno).

Poi, sapendo che  $\text{¥} = 54 - \text{@}$ , possiamo sostituire «54 - @» alla ¥ della prima equazione, ottenendo:  $13 \cdot (54 - \text{@}) = 5\text{@}$ .

Sviluppando il prodotto fra 13 e (54 - @) otteniamo:  $702 - 13\text{@} = 5\text{@}$ .

Come in un'equazione di primo grado, portiamo il «5@» al primo membro e il 702 al secondo (ricordandoci di cambiare i segni), così da avere:  $-13\text{@} - 5\text{@} = -702$ , ovvero  $-18\text{@} = -702$ .

Si ricordi che, in base al principio dell'equivalenza, se cambiamo segno a un'equazione data ne otteniamo una equivalente, per cui:  $18\text{@} = 702$ .

Per risolvere l'equazione, infine, dividiamo 702 per il numero che si trova davanti a @, ovvero:  $\text{@} = 702/18 = 39$ .

L'unica risposta che riporti un valore di @ (il secondo numero che forniscono le risposte) pari a 39 è la coppia **15 e 39**.

**138 Risposta esatta: C**

Sostituendo  $\backslash = 20$  e  $\pounds = 29$  nella prima equazione si ricava immediatamente, con dei semplici calcoli,  $\zeta = -19$ , dopodiché:

$$\pounds + \pounds + \zeta = \backslash - \zeta$$

$$\backslash = 20$$

$$\pounds = 29$$

$$29 + 29 + \zeta = 20 - \zeta$$

$$\zeta + \zeta = -29 - 29 + 20$$

$$2\zeta = -58 + 20$$

$$2\zeta = -38$$

$$\zeta = -38/2$$

$$\zeta = \mathbf{-19}.$$

**139 Risposta esatta: B**

Le equazioni fornite sono:

$$@ + @ = \zeta - \zeta$$

$$@ = \backslash + \zeta$$

$$\zeta = \zeta$$

$$\backslash = 4$$

Analizzando la prima, quando in un'equazione è proposta la differenza di due simboli uguali, possiamo scrivere direttamente 0 (perché sarebbe come fare  $1 - 1 = 0$ ):

$$@ + @ = \zeta - \zeta \rightarrow @ + @ = 0.$$

Dalla precedente, sommando le due @ si ha:

$$@ + @ = 0 \rightarrow 2@ = 0 \rightarrow @ = 0/2 = 0$$

quindi:  $@ = 0$ .

Adesso concentriamo l'attenzione sulla seconda equazione e sostituiamo a @ lo 0 e a \ il 4:

$$@ = \backslash + \zeta \rightarrow 0 = 4 + \zeta.$$

Se portiamo  $\zeta$  al primo membro (ricordando che quando si porta un termine da un membro all'altro bisogna cambiargli il segno), abbiamo:

$$0 = 4 + \zeta \rightarrow -\zeta = 4$$

da cui:  $\zeta = \mathbf{-4}$ .

**140 Risposta esatta: C**

Sostituendo al simbolo « $\zeta$ » il valore 3, otteniamo:

$$3 + 3 + \$ = -5 \cdot \$ \rightarrow 6 + \$ = -5 \cdot \$$$

per cui:

$$6\$ = -6$$

$$\$ = \mathbf{-1}.$$

**141 Risposta esatta: C**

Semplificando, si può eliminare la « $\pounds$ » presente al primo e al secondo membro. Inoltre, poiché  $\$ = \%$ , si possono eliminare anche questi due simboli, per cui resta:  $\& = \mathbf{10}$ .

**142 Risposta esatta: A**

Basta sostituire, nella prima equazione, a  $\lambda$  il valore -5 e al prodotto  $YK$  il valore 33, ottenendo:

$$(-5 + 33) : 2 = -5 + \lambda$$

da cui, con semplici passaggi matematici, si ricava:

$$(28 : 2) + 5 = \lambda$$

$$14 + 5 = \lambda$$

da cui ancora:  $\lambda = 19$ .

**143 Risposta esatta: C**

Sostituendo, nella prima equazione, al posto di  $\lambda$  l'espressione « $-15 + \mu$ », si ottiene:

$$-15 + \mu + 5 + \mu = \mu + 2.$$

Semplificando (la  $\mu$ , presente al primo e al secondo membro, si può eliminare), si ottiene:

$$-15 + 5 + \mu = 2$$

da cui, con semplici passaggi matematici, si ricava:  $\mu = 12$ .

**144 Risposta esatta: C**

Si tratta di un'equazione simbolica che propone le seguenti espressioni:

$$\lambda + 20 + \zeta = \xi + 2$$

$$\lambda = 6 + \xi$$

Dalla seconda possiamo notare che  $\lambda$  è uguale a  $6 + \xi$ , sicché al  $\lambda$  presente nella prima equazione possiamo sostituire « $6 + \xi$ », ovvero:

$$\lambda + 20 + \zeta = \xi + 2$$

$$(6 + \xi) + 20 + \zeta = \xi + 2$$

$$6 + \xi + 20 + \zeta = \xi + 2$$

$$26 + \xi - \xi + \zeta = 2$$

$$26 + \zeta = 2$$

$$\zeta = 2 - 26 = -24.$$

**145 Risposta esatta: A**

Sostituendo, nella prima equazione, i valori forniti di  $\lambda$  e  $\mu$ , otteniamo:

$$\lambda + 12 = -\lambda + 11 + 5$$

da cui:

$$\lambda + 12 = -\lambda + 11 + 5$$

$$\lambda + \lambda = 11 + 5 - 12$$

$$2\lambda = 16 - 12$$

$$\lambda = 4/2$$

$$\lambda = 2.$$

**146 Risposta esatta: C**

Ricavando  $\lambda$  dalle due equazioni e uguagliando i risultati, otteniamo un'equazione di primo grado in cui sono presenti due incognite (« $\zeta$ » e « $\xi$ »), ovvero un'**equazione che non ha soluzione unica**, in assenza di altre informazioni. Comunque, sostituendo i valori forniti dalle altre risposte, si verifica facilmente che resta sempre l'incognita « $\zeta$ ».

**147 Risposta esatta: A**

Nella prima equazione si nota che  $TZ$  è presente sia al primo che al secondo membro, per cui si può semplificare, dopodiché, sostituendo  $MK = YW$  nella prima equazione, si ricava, con semplici calcoli, che  $ZA = -6$ .

**148 Risposta esatta: C**

Sostituendo nella prima equazione  $\beta = 3$  e  $@ = \text{¥}$ , si ricava agevolmente, con semplici calcoli, che  $\text{¥} = \mathbf{3/2}$ .

**149 Risposta esatta: C**

Sostituendo a ciascun simbolo il valore numerico associato nella tabella, si ha:  $(3 \times 2) + (8 + 5) = \mathbf{19}$ .

**150 Risposta esatta: B**

Dalle 9.02 fino alle 12.04 trascorrono 3h e 2m. Dalle 16.20 alle 17.45 trascorrono un'altra ora e 25m. In totale la riunione dura:  $(3 + 1) = \mathbf{4h}$  e  $(2 + 25) = \mathbf{27m}$ .

**151 Risposta esatta: B**

Se Renato utilizza  $1/3$  dei mattoni, vuol dire che ne usa  $2.100 : 3 = \mathbf{700}$ . I rimanenti li usa Marco, che dunque utilizza  $2.100 - 700 = \mathbf{1.400}$  mattoni.

**152 Risposta esatta: B**

Per risolvere il quesito bisogna impostare la proporzione:

$$2/5 : 6 = 3/5 : X$$

da cui:

$$X = (6 \times 3/5) : 2/5 = \mathbf{9 \text{ kg}}$$

**153 Risposta esatta: C**

Se 3 cavalli mangiano 40 kg di erba al giorno (il doppio di quanto mangiano cinque pecore), le cinque pecore mangiano 20 kg al giorno, quindi una pecora mangia:  $20/5 = \mathbf{4 \text{ kg}}$ .

**154 Risposta esatta: C**

Dalle 10.05 fino alle 13.25 trascorrono 3h e 20m. Dalle 16.08 alle 18.37 (le 19.00 meno 23 minuti) trascorrono 2h e 29m. In totale, quindi, la selezione dura:  $(3 + 2) = \mathbf{5h}$  e  $(20 + 29) = \mathbf{49m}$ .

**155 Risposta esatta: C**

L'addetto al magazzino guadagna  $2/4$  dello stipendio del caporeparto che è di 1.800 euro, quindi  $(1.800 \times 2) / 4 = \mathbf{900 \text{ euro}}$ , mentre il commesso guadagna  $2/3$  di 1.800 euro, quindi  $(1.800 \times 2) / 3 = \mathbf{1.200 \text{ euro}}$ .

**156 Risposta esatta: A**

Per risolvere il quesito occorre impostare la proporzione:

$$8 : 40 = X : 75$$

da cui:

$$X = (8 \times 75) / 40 = \mathbf{15 \text{ lettere}}$$

**157 Risposta esatta: C**

Se l'aumento degli abitanti corrisponde a  $2/3$  di 60.000, allora  $60.000 \times 2/3 = 40.000$ . Aggiungendo 40.000 abitanti ai 60.000 censiti precedentemente, si ottiene una popolazione complessiva di **100.000 abitanti**.

**158 Risposta esatta: C**

Se 5 facchini scaricano 35 casse in 3 ore, ognuno di loro scarica  $35 / 5 = 7$  casse in 3 ore.

Con una semplice proporzione si può calcolare quante casse scarica ciascun facchino in 2 ore:

$$7 : 3 = X : 2$$

da cui:

$$7 \times 2 / 3 = 4,6666666666666666$$

Ogni facchino scarica l'equivalente di 4,6666666666666666 casse in 2 ore, quindi per sapere quante casse scaricano 3 facchini in 2 ore bisogna operare come segue:

$$4,6666666666666666 \times 3 = \mathbf{14}$$

**159 Risposta esatta: A**

Se il secondo paio di jeans lo paga 20 euro, il primo lo paga:  $110 - 20 = 90$  euro. La frazione è  $20/90$ , ovvero **2/9**.

**160 Risposta esatta: A**

Se il dentista visita 8 pazienti in una settimana, per sapere quanto tempo occorre per visitarne 64 basta calcolare:  $64 / 8 = 8$  **settimane**.

**161 Risposta esatta: C**

Per sapere quante bottiglie da  $3/4$  di litro occorrono per contenere 60 litri bisogna operare come segue:  $60 : 3/4 = 60 \times 4/3 = 80$  **bottiglie**.

**162 Risposta esatta: B**

La **risposta affermativa** si spiega così: basta mettere su un piatto i pesi da 8 e 5 etti, e sull'altro piatto l'oggetto da 1 chilo e il peso da 3 etti.

**163 Risposta esatta: B**

Se gli ammessi sono 3 su 15, significa che sul totale  $1/5$  dei candidati è stato ammesso, quindi:  $335 / 5 = 67$ .

**164 Risposta esatta: B**

Esprimendo il tempo trascorso in minuti si ha:

$$2^h 15^m = 135^m$$

Siccome l'automobile impiega 60 minuti per percorrere 70 km, si imposta la proporzione:

$$60 : 70 = 135 : x$$

da cui:

$$x = 157,5 \text{ km.}$$

**165 Risposta esatta: A**

Indicando con  $x$  la velocità media delle prime 5 ore, essa si determina dalla relazione:

$$5x + 10 \cdot \frac{4}{3}x = 1.375$$

da cui, attraverso semplici calcoli, si ricava  $x = 75$ ; per cui, se  $y$  è l'altra velocità, si ha:

$$y = \frac{4}{3}x = \frac{4}{3} \cdot 75 = 100.$$

**166 Risposta esatta: B**

Siano A e B le due automobili: sappiamo che B ha un vantaggio su A di 60 minuti e che, procedendo a una velocità di 50 km/h, in quei 60 minuti di viaggio avrà un vantaggio di 50 km. Teniamo presente che B, dopo un'ora dalla partenza di A, avrà percorso altri 50 km, per cui in tutto avrà percorso 100 km. Dato che A impiega **1 ora** per percorrere 100 km, impiegherà questo stesso tempo per raggiungere B.

**167 Risposta esatta: A**

Per trovare la soluzione è sufficiente moltiplicare 2 (numero delle persone che si aggiungono a ogni fila) per 9 (le file dopo la prima) e aggiungere al prodotto ottenuto 3 (numero delle persone della prima fila), per cui si ha:

$$2 \times 9 + 3 = 18 + 3 = 21.$$

**168 Risposta esatta: C**

Per la ripartizione degli utili tra più soci si applica la regola di società, secondo la quale bisogna dividere l'utile in parti proporzionali alle quote investite da ciascun socio. Indicando con  $x$  e  $y$  le parti della somma, si ha:

$$x = \frac{1.800}{38+42} \times 38 = \mathbf{855}; \quad y = \frac{1.800}{38+42} \times 42 = \mathbf{945}.$$

**169 Risposta esatta: C**

Si è in presenza di un «problema del tre semplice»: innanzitutto si determina il tempo impiegato da un solo operaio per compiere tutto il lavoro e, successivamente, si determinerà il tempo impiegato da 5 operai. Siccome 4 operai impiegano 20 giorni, un solo operaio impiega  $4 \times 20 = 80$  giorni, per cui 5 operai impiegherebbero  $80/5$  giorni, ossia **16 giorni**.

**170 Risposta esatta: B****171 Risposta esatta: A****172 Risposta esatta: B****173 Risposta esatta: C****174 Risposta esatta: C****175 Risposta esatta: C****176 Risposta esatta: A****177 Risposta esatta: A****178 Risposta esatta: B****179 Risposta esatta: B****180 Risposta esatta: C**

Partendo dal triangolino contenente il numero 2 e procedendo in senso orario, i vari numeri si ottengono sommando alternatamente 2 e 3 al precedente.

**181 Risposta esatta: C**

A partire dal triangolino contenente il numero 1 e procedendo in senso antiorario, ciascun numero è il prodotto del precedente moltiplicato per 3.

**182 Risposta esatta: C**

Il numero mancante si ottiene considerando che la differenza fra i numeri contenuti nei triangolini opposti fra loro è sempre 2.

**183 Risposta esatta: A**

Ciascun numero in basso a sinistra è pari al prodotto dei due numeri rimanenti diviso 5.

**184 Risposta esatta: A**

Ciascun numero interno ai triangoli è pari al quoziente tra la seconda e la prima cifra della somma dei numeri sui lati.

**185 Risposta esatta: C**

Le cifre nei settori del secondo cerchio corrispondono a quelle del primo cerchio divise per 2, mentre quelle del terzo corrispondono a quelle del primo cerchio moltiplicate per 2.

**186 Risposta esatta: C**

Il numero posto nel quadratino centrale è la somma degli altri tre numeri posti nei cerchietti.

**187 Risposta esatta: C**

Il numero inserito nel triangolo capovolto è uguale al quadrato della somma delle lettere, secondo il valore della posizione occupata nell'ordine alfabetico:

$$A = 1; D = 4; F = 6$$

$$6 + 4 + 1 = 11$$

$$11^2 = \mathbf{121}$$

**188 Risposta esatta: C**

I numeri posti nei triangoli in basso a sinistra e a destra si riferiscono al valore della posizione occupata nell'alfabeto dalle due lettere indicate: A = 1; B = 2; C = 3; D = 4; H = 8; I = 9.

**189 Risposta esatta: A**

Il numero nel triangolo capovolto si ottiene sommando gli altri tre numeri e invertendo le cifre:  $3 + 24 + 2 = 29$ , il cui contrario è **92**.

**190 Risposta esatta: C****191 Risposta esatta: C****192 Risposta esatta: B**

Guardando la figura si osserva che la circonferenza è divisa in quattro parti uguali e in ciascuna è presente una tripletta di numeri. Il criterio che accomuna le diverse triplette è il seguente: il numero posto nell'angolo di intersezione degli assi rappresenta la somma degli altri due numeri.

Nella prima parte della circonferenza si ha che  $96 = 24 + 72$ ; nella quarta parte si ha che  $87 = 54 + 33$ . Occorre con lo stesso criterio completare le triplette della seconda e terza parte della circonferenza: nella seconda parte il numero mancante è  $47 + 17 = \mathbf{64}$ ; nella terza parte il numero mancante si ricava dalla sottrazione  $76 - 57 = \mathbf{19}$ .

**193 Risposta esatta: B**

Il numero che deve essere eliminato è il **97**, essendo l'unico numero primo fra quelli indicati.

**194 Risposta esatta: B**

La figura è formata da una circonferenza inscritta in un quadrato. Se si analizzano i quattro quadranti si osserva che il numero al di fuori della circonferenza posto in ogni quadrante altro non è che la somma dei due numeri più esterni della circonferenza, ma appartenenti ad essa. Praticamente, nel secondo quadrante,  $26 = 22 + 4$ ; nel terzo quadrante,  $48 = 33 + 15$ ; nel quarto quadrante,  $50 = 30 + 20$ ; quindi il numero che completa il primo quadrante è: **32** =  $7 + 25$ .

**195 Risposta esatta: B**

Analizzando i quattro quadranti si osserva che il numero al di fuori della circonferenza posto in ogni quadrante altro non è che la somma dei due numeri più esterni della circonferenza, ma appartenenti ad essa. Praticamente, nel primo quadrante,  $38 = 34 + 4$ ; nel terzo quadrante,  $44 = 34 + 10$ ; nel quarto quadrante,  $140 = 65 + 75$ ; quindi il numero che completa il secondo quadrante è: **36** = 5 + 31.

**196 Risposta esatta: A**

Essendo tutti numeri primi, l'unica risposta plausibile è la **A**, in quanto anche **227** è un numero primo.

**197 Risposta esatta: A**

Guardando la figura si osserva che la circonferenza è divisa in quattro parti uguali e in ciascuna è presente una tripletta di numeri. Il criterio che accomuna le diverse triplette è il seguente: il numero posto nell'angolo di intersezione degli assi rappresenta la somma degli altri due numeri.

Nella prima parte della circonferenza si ha che  $92 = 67 + 25$ ; nella seconda parte si ha che  $87 = 39 + 48$ . Occorre con lo stesso criterio completare le triplette della terza e quarta parte della circonferenza: nella quarta parte il numero mancante è  $53 + 21 = \mathbf{74}$ ; nella terza parte il numero mancante si ricava dalla sottrazione  $40 - 21 = \mathbf{19}$ .

**198 Risposta esatta: B**

Guardando la figura si osserva che la circonferenza è divisa in quattro parti uguali e in ciascuna è presente una tripletta di numeri. Il criterio che accomuna le diverse triplette è il seguente: il numero posto nell'angolo di intersezione degli assi rappresenta la somma degli altri due numeri.

Nella terza parte della circonferenza si ha che  $78 = 46 + 32$ ; nella quarta parte si ha che  $91 = 25 + 66$ . Occorre con lo stesso criterio completare le triplette della prima e seconda parte della circonferenza: nella prima parte il numero mancante è  $29 + 53 = \mathbf{82}$ ; nella seconda parte il numero mancante si ricava dalla sottrazione  $79 - 57 = \mathbf{22}$ .

**199 Risposta esatta: A**

Il numero che deve essere eliminato è il **349**, essendo l'unico numero primo della serie.

**200 Risposta esatta: B**

Le vendite di **quotidiani e DVD** rappresentano il 35% del totale, ottenuto sommando le percentuali di vendita dei due prodotti:  $27\% + 8\%$ .

**201 Risposta esatta: B**

I **libri** rappresentano il 20%, ossia  $1/5$ , delle vendite totali.

**202 Risposta esatta: A**

I quotidiani e i periodici rappresentano, insieme, il 42% del fatturato totale; pertanto i **DVD**, che rappresentano l'8% del fatturato totale, assieme ai primi due fanno realizzare un fatturato pari al 50% del totale.

**203 Risposta esatta: B**

I turisti in Francia nel primo trimestre sono stati 23 (in migliaia), mentre nel secondo trimestre sono stati 30 (in migliaia).

Il loro incremento relativo è stato pari a:

$$\frac{30 - 23}{23} = \frac{7}{23} = 0,3043$$

che, espresso in termini percentuali, è pari a **30,43%**.

**204 Risposta esatta: A**

I turisti in Germania nel terzo trimestre sono stati 38 (in migliaia), mentre nel quarto trimestre sono stati 26 (in migliaia).

La loro variazione relativa è stata pari a:

$$\frac{26-38}{38} = -\frac{12}{38} = -0,3158$$

che corrisponde a un decremento e che, espresso in termini percentuali, è pari a **31,58%**.

**205 Risposta esatta: A**

L'Italia, tra il terzo e il quarto trimestre, è passata da un valore di 40 a un valore di 20, per cui ha dimezzato le presenze di turisti.

**206 Risposta esatta: B**

Se il totale degli occupati al Sud e nelle isole fosse pari a 5.600.000 unità, il numero di lavoratori nel settore agricolo nella medesima ripartizione sarebbe:

$$\frac{5.600.000 \times 9}{100} = \mathbf{504.000.}$$

**207 Risposta esatta: A**

Se il totale degli occupati nel terziario fosse pari a 2.360.000 unità, il numero di occupati nella medesima ripartizione sarebbe:

$$\frac{2.360.000 \times 100}{59} = \mathbf{4.000.000.}$$

**208 Risposta esatta: C**

Se il totale degli occupati nell'industria fosse pari a 2.400.000 unità, il numero di lavoratori nel settore terziario nella medesima ripartizione si ottiene, innanzitutto, calcolando il numero totale di occupati per quella ripartizione:

$$\frac{2.400.000 \times 100}{30} = 8.000.000.$$

Quindi, su questo totale, calcolando il numero di occupati nel terziario:

$$\frac{8.000.000 \times 65}{100} = \mathbf{5.200.000.}$$

**209 Risposta esatta: A****210 Risposta esatta: C****211 Risposta esatta: B****212 Risposta esatta: A****213 Risposta esatta: B****214 Risposta esatta: A****215 Risposta esatta: B****216 Risposta esatta: C**

**217 Risposta esatta: B**

**218 Risposta esatta: C**

**219 Risposta esatta: C**

**220 Risposta esatta: B**

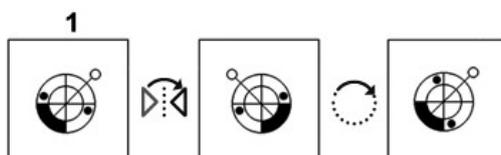
**221 Risposta esatta: C**

**222 Risposta esatta: C**

**223 Risposta esatta: B**



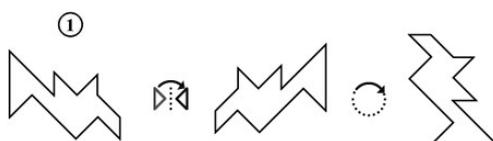
**224 Risposta esatta: B**



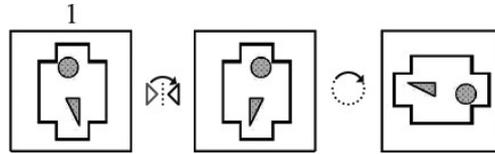
**225 Risposta esatta: B**



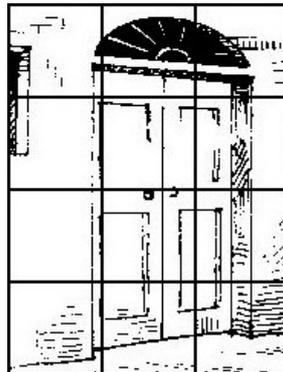
**226 Risposta esatta: C**



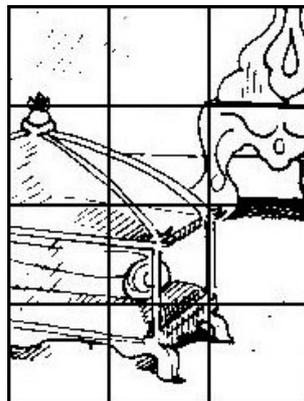
227 Risposta esatta: B



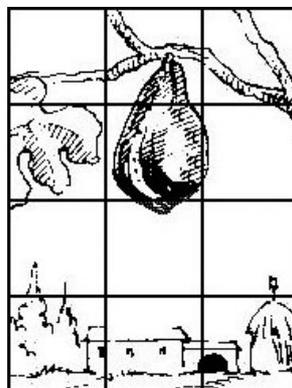
228 Risposta esatta: B



229 Risposta esatta: B



230 Risposta esatta: A



**231 Risposta esatta: A**

Si guardino i frammenti n. 2, 1 e 5: sono già ordinati secondo la figura da comporre. Manca un solo pezzettino sulla sinistra che non può che corrispondere al n. 4.

**232 Risposta esatta: C**

Il frammento n. 5 si può escludere facilmente in quanto la figura da comporre non presenta linee rette (si osservi il bordo sinistro del frammento n. 5).

**233 Risposta esatta: A**

Occorre individuare la figura che, come quella originaria, presenta 6 aree chiuse. La figura A e la figura C sono da escludere perché presentano 5 aree chiuse, mentre la figura B conserva le caratteristiche della figura originaria.

**234 Risposta esatta: B**

Occorre individuare la figura che, come quella originaria, presenta 11 aree chiuse. La figura A è da escludere perché ne presenta 5; la figura B è da escludere perché ne presenta 10. La figura C conserva le caratteristiche della figura originaria.

**235 Risposta esatta: C****236 Risposta esatta: A****237 Risposta esatta: A**

Le aree colorate ruotano contemporaneamente in senso orario di una posizione ad ogni passaggio. La figura che integra la serie è la C.

**238 Risposta esatta: C**

Ad ogni passaggio si elimina in senso antiorario un lato della cornice.

**239 Risposta esatta: C**

C'è un'alternanza di figure, infatti le figure 1, 3 e 5 sono simili tra loro. Osservandole nel dettaglio, notiamo che il quadratino grigio in alto si sposta verso destra di una posizione, quindi anche tra le figure 2 e 4 ci deve essere lo stesso legame, cosicché la figura mancante è la B.

**240 Risposta esatta: C**

L'intera figura ruota di  $\frac{1}{4}$  in senso orario. La figura che completa la serie è la C.

**241 Risposta esatta: A**

Nella sequenza osserviamo che i quadratini bianchi diminuiscono da sinistra verso destra, mentre i quadratini grigi aumentano da destra verso sinistra. La figura che integra la serie è la C.

**242 Risposta esatta: B**

La parte sinistra aumenta di due unità, la parte destra di una.

**243 Risposta esatta: C**

Come la parte sinistra aumenta man mano di un'unità, così quella destra decresce progressivamente di un'unità.

**244 Risposta esatta: C**

Ad ogni figura della serie viene aggiunto al preesistente, che si sposta in senso orario, un elemento nell'angolo in alto a sinistra. Tra le figure  $a$ ,  $b$  e  $c$ , l'unica che soddisfa questa condizione è la  $a$ .

**245 Risposta esatta: B**

I vari elementi appaiono singolarmente e sovrapposti. Nel caso specifico, manca il cerchio.

**246 Risposta esatta: A**

Osservando le figure che compongono la serie, notiamo che gli elementi aggiunti di volta in volta seguono l'alternanza quadratino/freccia/quadratino/cerchio/quadratino. Ciò consente di individuare l'ultimo elemento nella figura *a*.

**247 Risposta esatta: B**

Per ogni disegno ce n'è uno uguale nel triangolo contrapposto a quello che lo contiene.

**248 Risposta esatta: C**

Per avere dei riferimenti più precisi, schematizziamo la figura da completare come segue:

1	2
3	4

Il primo quadrante (1 nel nostro schema) contiene tre diversi elementi: uno a *forma di scudo* (angolo in alto a sinistra), un *triangolo* (al centro) e un *cerchio* (angolo in basso a destra). Nel riquadro 2 vi è uno scudo in più e la disposizione degli elementi cambia: in particolare, il cerchio (che passa in posizione centrale) è più grande e circonda il triangolo, mentre abbiamo due scudi negli angoli in basso. Da questo ragionamento si evince che il “?” può essere logicamente sostituito con il contenuto del quadrato b (tra l'altro, è l'*unico in cui sono presenti tre elementi*; in *a* e in *c*, infatti, ne troviamo *soltanto due*).

**249 Risposta esatta: A**

Nelle figure sono presenti tre elementi: la croce centrale che non cambia mai posizione, il quadrato che si sposta in senso antiorario, e il triangolo che si sposta in senso orario e cambia da bianco a nero. Nell'elemento che completa la serie, quindi, il triangolo deve trovarsi nella posizione successiva (cioè in alto a sinistra) e deve essere nero, mentre il quadrato deve trovarsi nella posizione in alto a destra.

**250 Risposta esatta: B**

Tazza nera sta a tazza bianca in quadrato nero come coppa nera (con e senza pallino) sta a coppa bianca in quadrato nero.

**251 Risposta esatta: A****252 Risposta esatta: A**

Fra quelli rappresentati, è l'unico strumento a fiato.

**253 Risposta esatta: A**

Si deve osservare la rotazione delle figure in senso orario.

**254 Risposta esatta: B**

Per ogni riga, l'ultimo riquadro con gli elementi bianchi risulta dall'unione dei due elementi neri presi singolarmente nei riquadri precedenti.

**255 Risposta esatta: A**

Il rapporto è: figura bianca sta a stessa figura di colore grigio. Pertanto: la colomba bianca sta alla colomba grigia, come il cigno bianco sta al cigno grigio.

**256 Risposta esatta: B**

Il rapporto è di inversione di colori. Pertanto: due rombi disposti verticalmente di colore grigio più due rombi disposti orizzontalmente di colore bianco stanno agli stessi rombi, ma con colori invertiti (ossia

due rombi disposti verticalmente di colore bianco più due rombi disposti orizzontalmente di colore grigio), come due quadrati grigi + due quadrati bianchi stanno agli stessi quadrati, ma con colori invertiti.

**257 Risposta esatta: B**

Il rapporto è di inversione di posizione e colori: il cerchio bianco con all'interno un triangolo grigio sta al triangolo bianco con all'interno un cerchio grigio, come il quadrato bianco con all'interno il cerchio bianco sta al cerchio bianco con all'interno un quadrato bianco.

**258 Risposta esatta: B**

Il rapporto è di rotazione: una lampadina sta alla stessa lampadina ruotata di 45° in senso orario come un vaso sta allo stesso vaso ruotato di 45° in senso orario.

**259 Risposta esatta: A**

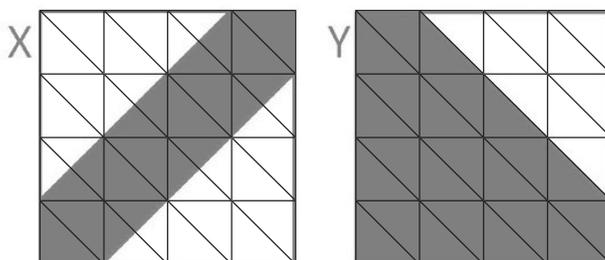
Il rapporto è di inversione di forme, posizione e colori: un quadrato grigio collocato tra due rombi bianchi sta ad un rombo bianco collocato tra due quadrati grigi, come un quadrato bianco collocato tra due cerchi grigi sta ad un cerchio grigio collocato tra due quadrati bianchi.

**260 Risposta esatta: B**

Il rapporto è di riduzione dell'altezza della figura, ma la larghezza resta costante.

**261 Risposta esatta: C**

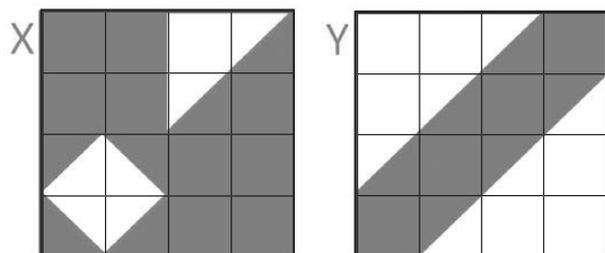
Il quesito ci chiede di confrontare l'area colorata del quadrato X con l'area bianca del quadrato Y. Le opzioni di risposta sono in 32-esimi, ciò significa che dobbiamo sovrapporre alle immagini iniziali una griglia 4x4, divisa in 32 triangoli, e contare le parti grigie del quadrato X e le parti bianche del quadrato Y:



Nel disegno X ci sono 14 triangoli grigi su 32 totali.  
 Nel disegno Y ci sono 9 triangoli bianchi su 32 totali.  
 La risposta esatta è quindi la C.

**262 Risposta esatta: A**

Il quesito ci chiede di confrontare l'area colorata del quadrato X con l'area colorata del quadrato Y. Le opzioni di risposta sono in 16-esimi, ciò significa che dobbiamo sovrapporre alle immagini iniziali una griglia 4x4, e contare le parti grigie del quadrato X e le parti grigie del quadrato Y:



Nel disegno X ci sono 9 quadratini interi e 6 metà che fanno 3 quadratini, quindi in totale ci sono 12 quadratini colorati.

Nella figura Y ci sono 4 quadratini interi e 6 metà che fanno 3 quadratini, quindi in totale ci sono 7 quadratini colorati.

La risposta esatta è quindi la **A**, poiché i quadratini colorati rappresentano i  $12/16$  del totale di X e i  $7/16$  del totale di Y.

**263 Risposta esatta: C**

A differenza degli altri sport rappresentati, il *tiro con l'arco* (figura B) non richiede l'uso di una palla.

**264 Risposta esatta: A**

L'intera figura si sposta progressivamente di  $45^\circ$  in senso orario.

**265 Risposta esatta: B**

I quattro elementi contenuti nel cerchio si spostano progressivamente in senso orario.

**266 Risposta esatta: B**

Sono tutti oggetti di abbigliamento femminile, tranne il *cappello da uomo* (figura E).

**267 Risposta esatta: A**

Sono gli stessi elementi della prima proporzione, solo che non sono inseriti in un quadrato nero.

**268 Risposta esatta: A**

**269 Risposta esatta: C**

L'unica figura a non avere attinenza col mestiere di panettiere è la B.

**270 Risposta esatta: B**

Per completare la proporzione c'è bisogno della figura C intera e, successivamente, della stessa immagine spezzata, contenuta nella figura A.