



**Libro Concorso *Simone***

# **365 ANALISTI DI PROCESSO INPS**

**LA PROVA SCRITTA  
OGGETTIVO-ATTITUDINALE**

**MANUALE COMPLETO**

PER LA PRIMA PROVA SCRITTA

**2017**

**EDIZIONI  
SIMONE®**

Gruppo Editoriale **Simone**

## PREMESSA

Con la determina INPS n. 163 del 7 novembre 2017 ha preso il via il **concorso per 365 posti di analista di processo – consulente professionale**, area C, posizione economica C1. Un profilo nuovissimo, che si caratterizza per una forte competenza in tema di *problem-solving*, produzione e consulenza. Per tale profilo l'INPS richiede la necessaria certificazione linguistica di inglese, almeno di livello B2, rilasciata da istituti legalmente riconosciuti, nonché la laurea magistrale in Scienze dell'economia, Scienze economico-aziendali, Ingegneria Gestionale, Scienze dell'amministrazione, Giurisprudenza, Teoria e tecniche della normazione e dell'informazione giuridica (e lauree equivalenti del «vecchio ordinamento»).

Il concorso si snoda attraverso due prove scritte ed una prova orale.

La **prima prova scritta** è quella **oggettivo-attitudinale** e verte sulla risoluzione di **quiz a risposta multipla di carattere psicoattitudinale, logica, competenze linguistiche, informatiche e cultura generale**. Per passare alla seconda prova scritta, quella tecnico-professionale, sarà necessario totalizzare almeno il punteggio di 21/30esimi.

Per prepararsi a questa prima prova, che come tutte le selezioni basate su quiz di logica e cultura generale, costituisce per i candidati uno scoglio sempre molto temuto, la Edizioni Simone ha realizzato questo manuale con oltre **4600 quiz a risposta multipla svolti e commentati** (per ragioni di spazio parte dei commenti sono su estensione online), in cui si presentano le numerose tipologie di quiz di logica e cultura generale che vengono normalmente somministrate nelle prove dei concorsi nella P.A. Ciò permette di farsi un'idea di tutte le varie tipologie di quiz che potrebbero essere somministrate in sede di prova che, a quanto sembra al momento, non sarà preceduta dalla pubblicazione di una banca dati.

Le materie e gli argomenti trattati, come detto, sono stati selezionati dopo un'analisi di quelli più frequentemente assegnati in sede di concorso e sono suddivisi in:

- **Parte I - Cultura generale**, con quiz di *Italiano* (Grammatica e Letteratura), *Storia, Geografia, Storia dell'arte, Filosofia, Scienze sociali* (Pedagogia, Psicologia, Sociologia, Antropologia), *Matematica* (Aritmetica, Algebra, Trigonometria) e *Geometria, Scienze naturali* (Biologia, Scienze della Terra, Chimica, Fisica), **Informatica e Internet, Educazione civica, Conoscenze socio-economiche, Attualità**;
- **Parte II - Logica** con quiz su *Comprensione di brani, Sinonimi, contrari, associazioni di vocaboli, Termini e frasi da completare, Analogie verbali, Serie di parole e campi semantici, Abbinamenti, Coppie di parole* (tutte tipologie di quiz volte a testare le **competenze linguistiche** del candidato), *Deduzioni logiche, Relazioni di ordine e grandezza, Negazioni, Abbinamenti lettere-numeri, Serie numeriche, alfabetiche, alfanumeriche, Logica numerico-deduttiva, Ragionamento matematico e problem solving, Calcolo delle percentuali e delle probabilità, Grafici e tabelle, Equazioni simboliche, Insiemi, Capacità di attenzione e precisione, Serie e analogie figurali, Ragionamento geometrico-spaziale* (tipologie di quiz finalizzate a testare le **capacità psicoattitudinali e di ragionamento logico**).

Completa il volume un **software** (accessibile tramite il QR Code all'interno del volume) che consente al candidato di esercitarsi con i quiz per testare la propria preparazione e simulare la prova d'esame.





Per come è strutturato questo Manuale si presenta, quindi, come uno strumento indispensabile per la preparazione in vista della prima prova di questo ambito concorso.






**INDICE**

Copyright © Simone S.p.A.



PARTE I  
CULTURA GENERALE

Questionario n. 1: <b>Lingua italiana</b> .....	Pag.	9
Risposte al questionario n. 1 .....	»	28
 <b>Espansione Web n. 1:</b> Risposte commentate da n. 150 a n. 300		
Questionario n. 2: <b>Letteratura</b> .....	»	43
Risposte al questionario n. 2 .....	»	57
 <b>Espansione Web n. 2:</b> Risposte commentate da n. 95 a n. 200		
Questionario n. 3: <b>Storia</b> .....	»	67
Risposte al questionario n. 3 .....	»	97
 <b>Espansione Web n. 3:</b> Risposte commentate da n. 218 a n. 400		
Questionario n. 4: <b>Geografia</b> .....	»	143
Risposte al questionario n. 4 .....	»	153
Questionario n. 5: <b>Storia dell'arte</b> .....	»	169
Risposte al questionario n. 5 .....	»	185
 <b>Espansione Web n. 4:</b> Risposte commentate da n. 82 a n. 200		
Questionario n. 6: <b>Filosofia</b> .....	»	201
Risposte al questionario n. 6 .....	»	208
 <b>Espansione Web n. 5:</b> Risposte commentate da n. 57 a n. 100		
Questionario n. 7: <b>Scienze sociali</b> .....	»	219
Risposte al questionario n. 7 .....	»	245
 <b>Espansione Web n. 6:</b> Risposte commentate da n. 138 a n. 300		
Questionario n. 8: <b>Aritmetica, Algebra, Trigonometria</b> .....	»	261
Risposte al questionario n. 8 .....	»	279
 <b>Espansione Web n. 7:</b> Risposte commentate da n. 220 a n. 260		

Questionario n. 9: <b>Geometria</b> .....	Pag. 307
Risposte al questionario n. 9 .....	» 319
 <b>Espansione Web n. 8:</b> Risposte commentate da n. 79 a n. 150	
Questionario n. 10: <b>Scienze naturali</b> .....	» 331
Risposte al questionario n. 10 .....	» 343
Questionario n. 11: <b>Informatica e Internet</b> .....	» 363
Risposte al questionario n. 11 .....	» 388
 <b>Espansione Web n. 9:</b> Risposte commentate da n. 120 a n. 295	
Questionario n. 12: <b>Educazione civica</b> .....	» 399
Risposte al questionario n. 12 .....	» 419
 <b>Espansione Web n. 10:</b> Risposte commentate da n. 100 a n. 250	
Questionario n. 13: <b>Conoscenze socio-economiche</b> .....	» 435
Risposte al questionario n. 13 .....	» 445
 <b>Espansione Web n. 11:</b> Risposte commentate da n. 52 a n. 100	
Questionario n. 14: <b>Attualità</b> .....	» 453
Risposte al questionario n. 14 .....	» 474
 <b>Espansione Web n. 12:</b> Risposte commentate da n. 102 a n. 305	

PARTE II  
LOGICA

Test n. 1: <b>Comprensione di brani</b> .....	Pag. 489
Risposte al test n. 1.....	» 500
Test n. 2: <b>Sinonimi, contrari, associazioni di vocaboli</b> .....	» 507
Risposte al test n. 2.....	» 513
Test n. 3: <b>Termini e frasi da completare</b> .....	» 515
Risposte al test n. 3.....	» 522
Test n. 4: <b>Analogie verbali</b> .....	» 527
Risposte al test n. 4.....	» 533
Test n. 5: <b>Serie di parole e campi semantici</b> .....	» 539
Risposte al test n. 5.....	» 544
Test n. 6: <b>Abbinamenti</b> .....	» 549
Risposte al test n. 6.....	» 556
Test n. 7: <b>Coppie di parole</b> .....	» 557
Risposte al test n. 7.....	» 572
Test n. 8: <b>Deduzioni logiche</b> .....	» 581
Risposte al test n. 8.....	» 586
Test n. 9: <b>Relazioni di ordine e grandezza</b> .....	» 595
Risposte al test n. 9.....	» 604
Test n. 10: <b>Negazioni</b> .....	» 613
Risposte al test n. 10.....	» 618
Test n. 11: <b>Abbinamenti lettere-numeri</b> .....	» 623
Risposte al test n. 11.....	» 626
Test n. 12: <b>Serie numeriche, alfabetiche, alfanumeriche</b> .....	» 629
Risposte al test n. 12.....	» 635
Test n. 13: <b>Logica numerico-deduttiva</b> .....	» 645
Risposte al test n. 13.....	» 658
Test n. 14: <b>Ragionamento matematico e <i>problem solving</i></b> .....	» 665
Risposte al test n. 14.....	» 672
Test n. 15: <b>Calcolo delle percentuali e delle probabilità</b> .....	» 679
Risposte al test n. 15.....	» 683
Test n. 16: <b>Grafici e tabelle</b> .....	» 687
Risposte al test n. 16.....	» 692
Test n. 17: <b>Equazioni simboliche</b> .....	» 699
Risposte al test n. 17.....	» 704
Test n. 18: <b>Insiemi</b> .....	» 711
Risposte al test n. 18.....	» 714
Test n. 19: <b>Capacità di attenzione e precisione</b> .....	» 717
Risposte al test n. 19.....	» 724

---

Test n. 20: <b>Serie e analogie figurali</b> .....	Pag.	725
Risposte al test n. 20.....	»	737
Test n. 21: <b>Ragionamento geometrico-spaziale</b> .....	»	743
Risposte al test n. 21.....	»	762

Copyright © Simone S.p.A.



## QUESTIONARIO N. 1

### LINGUA ITALIANA

1) **Quale delle seguenti parole contiene uno iato?**

- A) poeta
- B) ruota
- C) causa
- D) piano

2) **La coordinazione tra due proposizioni mediante infatti è:**

- A) copulativa
- B) esplicativa
- C) dimostrativa
- D) per asindeto

3) **Il plurale di cavalcavia è:**

- A) cavalchevie
- B) cavalcavia
- C) cavalcavie
- D) cavalchivie

4) **Come si comportano al plurale i nomi maschili che terminano in -a?**

- A) terminano in -e
- B) restano immutati
- C) non hanno plurale
- D) terminano in -i

5) **Si scrive:**

- A) riscquotere
- B) riscuotere
- C) riscquotere
- D) riscotere

6) **Si scrive:**

- A) soqqadro
- B) socquadro
- C) soccuadro
- D) soquadro

7) **Quale di questi è un nome difettivo?**

- A) mari
- B) estati
- C) feste
- D) nozze

8) **Il comparativo di maggioranza di buono è:**

- A) più buono

- B) meglio
- C) migliore
- D) ottimo

9) **Io sarò stato è:**

- A) condizionale
- B) futuro semplice
- C) futuro anteriore
- D) trapassato prossimo

10) **Questo è un aggettivo:**

- A) dimostrativo
- B) possessivo
- C) qualificativo
- D) indefinito

11) **Il superlativo di integro è:**

- A) più integro
- B) integerrimo
- C) straintegro
- D) integrato

12) **Infimo è il superlativo di:**

- A) cattivo
- B) piccolo
- C) basso
- D) sporco

13) **Quale dei seguenti è un verbo sovrabbondante?**

- A) compiere
- B) finire
- C) terminare
- D) amare

14) **Come si definiscono i verbi che si usano solo alla terza persona singolare?**

- A) intransitivi
- B) sovrabbondanti
- C) impersonali
- D) riflessivi

15) **Qual è il participio passato del verbo solere?**

- A) solito
- B) solto
- C) soluto
- D) non esiste

## RISPOSTE AL QUESTIONARIO N. 1

1) Risposta esatta: **A**

Mentre in un dittongo le due vocali vengono pronunciate con un'unica emissione di voce, nello **iato** si pronunciano separatamente.

2) Risposta esatta: **C**

Quando il vincolo che lega due proposizioni ne conserva l'indipendenza, esse si dicono *coordinate*.

La *coordinazione* può essere:

- copulativa (*e*);
- disgiuntiva (*o, ovvero*);
- avversativa (*ma, però*);
- esplicativa (*cioè*);
- **dimostrativa** (*infatti*);
- conclusiva (*pertanto*).

3) Risposta esatta: **B**

Se un nome è composto da una voce verbale più un sostantivo ed è di genere diverso dal secondo componente, resta immutato al plurale. Così si ha che il *cavalcavia*, in cui il nome intero è maschile, ma *via* è femminile, diventa i *cavalcavia*. Al contrario, la *retrovia*, in cui sono di genere femminile sia il nome intero che il secondo componente, diventa, al plurale, le *retrovie*.

4) Risposta esatta: **D**

I nomi maschili che terminano per *-a* escono, al plurale, in *-i* (*artista/artisti*). Fanno eccezione: *boia, boa, gorilla, vaglia, panda* etc. che restano immutati.

5) Risposta esatta: **B**

Davanti a *u* più vocale, si scrive *c* quando tale lettera è presente anche in altre parole della stessa famiglia. Da *riscossione*, con la *c*, si ha, dunque, *riscuotere*.

6) Risposta esatta: **A**

*Soquadro* è l'unica parola che si scrive con doppia *q* e non con *cq*. Deriva, infatti, da *sub + quadro*: la *b* di *sub* si assimila all'iniziale del secondo componente.

7) Risposta esatta: **D**

I *nomi difettivi* sono quelli che mancano del singolare o del plurale. Ad esempio, *nozze* non ha il singolare, mentre non si possono volgere al plurale nomi come *latte, miele, sangue* etc.

8) Risposta esatta: **C**

Alcuni aggettivi formano il comparativo dal termine derivante dal latino. È il caso di *buono*, il cui comparativo di maggioranza è *migliore*, dal latino *melîore(m)*.

9) Risposta esatta: **C**

Il **futuro anteriore** di un verbo si forma aggiungendo il participio passato al futuro semplice.

10) Risposta esatta: **A**

*Questo* è un **aggettivo dimostrativo** e precede il nome a cui si riferisce.

11) Risposta esatta: **B**

Alcuni aggettivi, nel formare il superlativo, non aggiungono il suffisso *-issimo*. Si tratta di: *acre, aspro, celebre, integro, misero, salubre*, i cui superlativi (che derivano dal latino) sono, rispettivamente: *acerrimo, asperissimo, celeberrimo, integerrimo, miserrimo, saluberrimo*.

12) Risposta esatta: **C**

*Infimo* è il superlativo di *basso*, mentre il superlativo di cattivo è *pessimo* e quello di piccolo è *minimo*.

13) Risposta esatta: **A**

Si dicono *verbi sovrabbondanti* quelli che, pur avendo una sola radice, seguono due coniugazioni diverse, anche se talvolta cambiano di significato. *Compiere*, ad esempio, segue la seconda o la terza coniugazione (*compire*).

14) Risposta esatta: **C**

Si dicono **verbi impersonali** quelli che si usano solo alla terza persona singolare, di tutti i tempi e i modi, senza soggetto. Tali sono i verbi che indicano fenomeni atmosferici o celesti, come ad esempio: *piove, nevicata, tuona, diluvia, grandina, albeggia, annotta*, i quali richiedono sempre l'ausiliare *essere*.

15) Risposta esatta: **A**

**Solere** fa parte dei cosiddetti *verbi difettivi*, i quali sono privi di diverse voci, perché mai esistite o perché cadute in disuso.

16) Risposta esatta: **B**

Si dicono **avverbi opinativi** quelli che esprimono affermazione, negazione, dubbio, come *sì, appunto, sicuro, no, forse, probabilmente*.

17) Risposta esatta: **A**

La *preposizione* è la parte invariabile del discorso che non ha un significato proprio, ma si usa per unire fra loro gli elementi di una frase, creando tra di essi una relazione.

Occorre distinguere tra:

1. **preposizioni proprie**, che si adoperano da sole e si distinguono ulteriormente in:

- *preposizioni semplici* (*di, a, da, in, con, su, per, tra, fra*),
- *preposizioni articolate*, formate dalle preposizioni semplici con l'aggiunta dell'articolo determinativo (*alla, degli, nella* etc.). Da notare, però, che *per, tra e fra* non si uniscono con gli articoli e che la preposizione *con* ha soltanto due forme articolate: *col* (con + il) e *coi* (con + i);

2. **preposizioni improprie**, costituite da avverbi, aggettivi, verbi (participi) che, quando precedono un nome, possono svolgere anche la funzione di preposizione (*lungo, secondo, lontano, attraverso, circa, dopo, dentro, fuori, sotto, sopra, durante, nonostante, eccetto, dato, tranne* etc.);3. **locuzioni prepositive**, ovvero gruppi di parole che formano un'espressione unica, utilizzabile come preposizione (*a causa di, accanto a, prima di* etc.).

Si ricordi, infine, che in alcune grammatiche è definita *preposizione composta* la locuzione costituita dall'accostamento di una preposizione propria a una impropria (*lontano da*).

18) Risposta esatta: **B**

Gli **aggettivi numerali ordinali** (*primo, secondo, terzo* etc.) sono quelli che determinano il posto occupato da una persona o da una cosa in una serie.

19) Risposta esatta: **C**

I **pronomi relativi** sono quattro: *chi, che, cui* (indeclinabili) e *il quale* (declinabile). *Cui*, in particolare, si usa solo come complemento diverso dal complemento oggetto.

20) Risposta esatta: **C**

Il pronome *sé* è invariabile, cioè si può adoperare tanto per il maschile quanto per il femminile, sia per il singolare che per il plurale.

TEST N. 14

RAGIONAMENTO MATEMATICO E *PROBLEM SOLVING*

- 1) 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
  - D) 125,5 km
- 2) 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
  - D) 35 km/h - 70 km/h
- 3) 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)  $1^{\text{h}}25^{\text{m}}$
  - B)  $1^{\text{h}}$
  - C)  $1^{\text{h}}15^{\text{m}}$
  - D)  $2^{\text{h}}$
- 4) 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
  - D) 42
- 5) 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
  - D) € 850 - € 950
- 6) 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) 19 giorni
  - D) 16 giorni
- 7) Per asfaltare un pezzo di strada lungo 200 metri, 5 operai impiegano 3 giorni. Determinare quanti giorni impiegherebbero 12 operai per asfaltare 320 metri della stessa strada.
- A) 2 giorni
  - B) 5 giorni
  - C) 1 giorno
  - D) 4 giorni
- 8) Determinare quanto spetta a tre individui che devono ripartirsi la somma di € 2.400, tenendo presente che i primi due hanno insieme il triplo del terzo e che il terzo e il primo hanno il doppio del secondo.
- A) € 800 - € 800 - € 800
  - B) € 500 - € 400 - € 1.500
  - C) € 1.000 - € 800 - € 600
  - D) € 1.200 - € 600 - € 600
- 9) Determinare quanto spetta a tre giocatori che devono ripartirsi una vincita al gioco di € 6.000, da dividersi in parti direttamente proporzionali, rispettivamente, ai numeri 3, 4 e 5.
- A) € 2.000 - € 2.000 - € 2.000
  - B) € 3.000 - € 1.000 - € 2.000
  - C) € 3.000 - € 1.500 - € 1.500
  - D) € 1.500 - € 2.000 - € 2.500
- 10) In una cittadina di 1.250 abitanti sono nati in un anno 50 bambini. Determinare il tasso percentuale di nascite.
- A) 4%
  - B) 25%
  - C) 7,5%
  - D) 0,5%

## RISPOSTE AL TEST N. 14

1) Risposta esatta: **B**

Esprimendo il tempo trascorso in minuti si ha:

$$2^h15^m = 135^m$$

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

$$60 : 70 = 135 : x$$

da cui:

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

2) 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:

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

3) 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.

4) 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:

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

5) 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:

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

6) Risposta esatta: **D**

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.

7) Risposta esatta: **A**

Per determinare il numero dei giorni si segue questo ragionamento:

- 5 operai fanno m 200 di lavoro in 3 giorni, sicché 1 operaio, per fare m 200 di lavoro, impiegherebbe giorni:

$$3 \times 5$$

- 12 operai per fare m 200 di lavoro impiegherebbero giorni:

$$\frac{3 \times 5}{12}$$

- 12 operai per fare m 1 di lavoro impiegherebbero giorni:

$$\frac{3 \times 5}{12 \times 200}$$

- 12 operai per fare m 320 di lavoro impiegherebbero giorni:

$$\frac{3 \cdot 5 \cdot 320}{12 \cdot 200} = 2.$$

8) Risposta esatta: **C**

Siano  $x$ ,  $y$ ,  $z$  le parti della somma, ossia le parti di € 2.400 che spettano ai tre individui, si ha:

$$\begin{aligned} x + y + z &= 2.400 \\ x + y &= 3z \\ x + z &= 2y \end{aligned}$$

Risolviendo rispetto a una delle incognite, ad esempio  $x$ , si ha:

$$x = 3z - y$$

ossia:

$$3z - y + y + z = 2.400$$

da cui, attraverso semplici passaggi, si ricava che  $z = 600$ , dopodiché, sostituendo nelle altre due equazioni, si ricavano facilmente gli altri valori delle incognite, cioè:

$$x = 1.000; \quad y = 800.$$

9) Risposta esatta: **D**

Siano  $x$ ,  $y$  e  $z$  le parti della vincita che ciascuno deve ricevere, siccome esse sono direttamente proporzionali ai numeri 3, 4 e 5, si ha:

$$x : 3 = y : 4 = z : 5.$$

Si tratta di una catena di rapporti in cui la somma degli antecedenti è  $x + y + z = 6.000$ , mentre la somma dei conseguenti è  $3 + 4 + 5 = 12$ .

Per la «proprietà del comporre» applicata alla catena dei rapporti si ha:

$$\begin{cases} 6.000:12 = x:3 \\ 6.000:12 = y:4 \\ 6.000:12 = z:5 \end{cases}$$

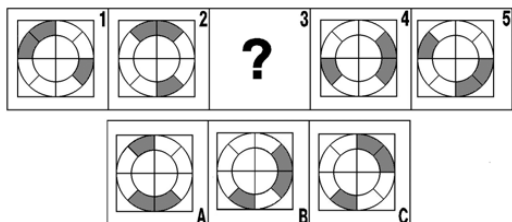
da cui si ricava facilmente:

$$x = 1.500; \quad y = 2.000; \quad z = 2.500.$$

TEST N. 20

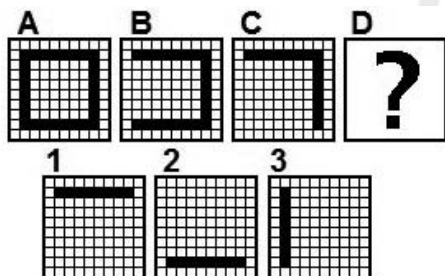
SERIE E ANALOGIE FIGURALI

1) Indicare la figura che completa la serie.



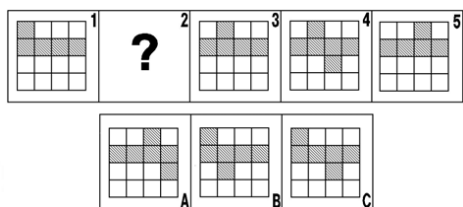
- A) figura C
- B) figura B
- C) figura A
- D) nessuna delle altre alternative è valida

2) Qual è lo sviluppo logico della serie data?



- A) la figura n. 2
- B) la figura n. 3
- C) la figura n. 1
- D) sono valide sia la figura n. 1 che la figura n. 2

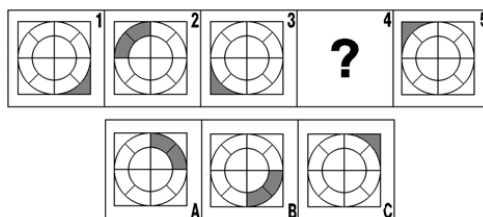
3) Indicare la figura che completa la serie.



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

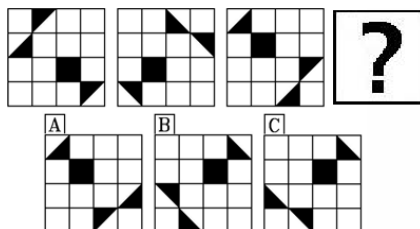
- C) figura A
- D) figura B

4) Indicare la figura che completa la serie.



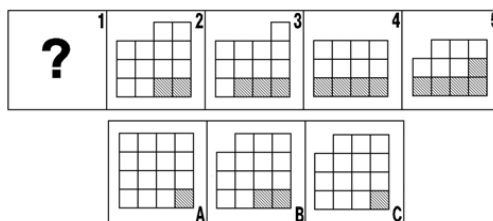
- A) figura A
- B) figura B
- C) figura C
- D) nessuna delle altre alternative è valida

5) Indicare la figura che completa la serie.



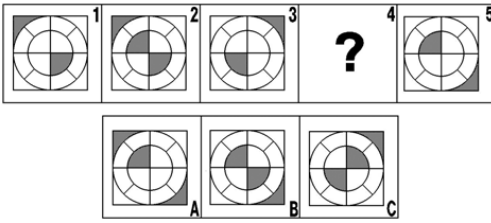
- A) nessuna delle altre alternative è valida
- B) figura A
- C) figura B
- D) figura C

6) Indicare la figura che completa la serie.



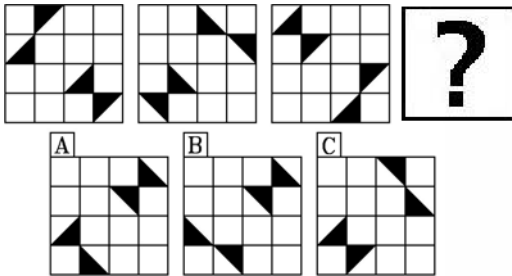
- A) figura C
- B) figura A
- C) figura B
- D) nessuna delle altre alternative è valida

7) Indicare la figura che completa la serie.



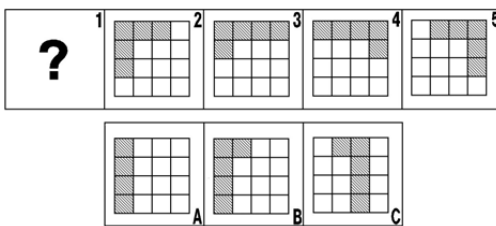
- A) figura A
- B) figura C
- C) figura B
- D) nessuna delle altre alternative è valida

8) Indicare la figura che completa la serie.



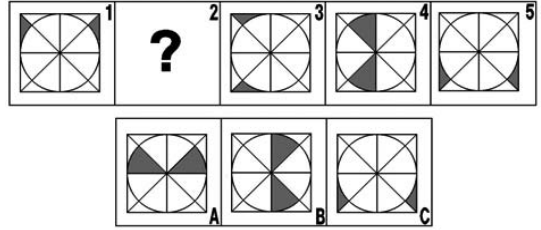
- A) nessuna delle altre alternative è valida
- B) figura B
- C) figura C
- D) figura A

9) Indicare la figura che completa la serie.



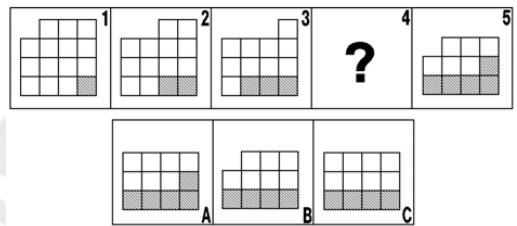
- A) figura C
- B) figura B
- C) figura A
- D) nessuna delle altre alternative è valida

10) Indicare la figura che completa la serie.



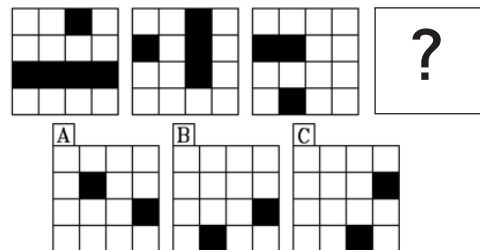
- A) figura A
- B) figura C
- C) figura B
- D) nessuna delle altre alternative è valida

11) Indicare la figura che completa la serie.



- A) figura B
- B) figura A
- C) figura C
- D) sono valide sia la figura B che la figura C

12) Indicare la figura che completa la serie.



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



## RISPOSTE AL TEST N. 20

1) 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.

2) Risposta esatta: **C**

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

3) Risposta esatta: **D**

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.

4) Risposta esatta: **A**

C'è un'alternanza di figure, infatti le figure 1, 3 e 5 sono simili tra loro. Osservandole nel dettaglio, notiamo che l'area colorata ruota di  $\frac{1}{4}$  in senso orario, cosicché anche tra le figure 2 e 4 ci deve essere lo stesso legame, cosicché la figura mancante è la A.

5) Risposta esatta: **D**

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

6) 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.

7) Risposta esatta: **B**

C'è un'alternanza di figure, infatti le figure 1, 3 e 5 sono simili tra loro. Osservandole nel dettaglio, notiamo che l'area colorata ruota di  $\frac{1}{4}$  in senso orario, cosicché anche tra le figure 2 e 4 ci deve essere lo stesso legame, cosicché la figura mancante è la C.

8) Risposta esatta: **B**

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

9) Risposta esatta: **B**

L'area in grigio si sposta verso destra lungo i lati del quadrato di un quadratino alla volta. La figura che manca è la B.

10) Risposta esatta: **A**

C'è un'alternanza di figure, infatti le figure 1, 3 e 5 sono simili tra loro. Osservandole nel dettaglio, notiamo che l'area colorata ruota di  $\frac{1}{4}$  in senso antiorario, cosicché anche tra le figure 2 e 4 ci deve essere lo stesso legame, cosicché la figura mancante è la A.

11) Risposta esatta: **C**

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.

12) Risposta esatta: **A**

L'intera figura ruota di  $\frac{1}{4}$  in senso antiorario e contemporaneamente perde un elemento. La figura che completa la serie è la B.