

 per tutti i concorsi

la prova a test Logico-attitudinale

teoria ed **esercizi** commentati

manuale completo per tutti i concorsi

- tutte le tipologie di test logico-attitudinali con modelli teorici e strategie risolutive
- test a risposta multipla svolti e commentati di:
 - logica verbale
 - ragionamento critico e problem solving
 - ragionamento numerico
 - ragionamento visivo e attenzione



Comprende **software**
per effettuare infinite
esercitazioni



La prova a test Logico-attitudinale

Teoria ed esercizi commentati per tutti i concorsi



Accedi ai servizi riservati

Il **codice personale** contenuto nel riquadro dà diritto a servizi riservati ai clienti. Registrandosi al sito, dalla propria area riservata si potrà accedere a

Infinite esercitazioni on-line

codice personale



Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale.

Le **istruzioni per la registrazione** sono riportate nella pagina seguente.

Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile

L'accesso ai servizi riservati ha durata di un anno dall'attivazione del codice e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso

Istruzioni per l'accesso ai servizi riservati

Tutti i materiali e i servizi associati al volume sono accessibili dall'area riservata che si attiva mediante registrazione al sito

Se sei già registrato al sito

Collegati a www.edises.it
Clicca su “Accedi al materiale didattico”

Inserisci user e password
Inserisci le ultime 4 cifre dell'ISBN del volume in tuo possesso riportate in basso a destra sul retro di copertina
Inserisci il codice personale che trovi sul frontespizio del volume
Verrai automaticamente reindirizzato alla tua area personale

Se non sei registrato al sito

Collegati a www.edises.it
Clicca su “Accedi al materiale didattico” Seleziona “Se non sei ancora registrato Clicca qui”
Completa il form in ogni sua parte e al termine attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione
Dopo aver cliccato sul link presente nell'email di conferma, verrai reindirizzato al sito Edises
A questo punto potrai seguire la procedura descritta per gli utenti registrati al sito

Attenzione! Questa procedura è necessaria solo per il primo accesso. Successivamente, basterà loggarsi – cliccando su “entra” in alto a destra da qualsiasi pagina del sito ed inserendo le proprie credenziali (user e password) – per essere automaticamente reindirizzati alla propria area personale.



Potete segnalarci i vostri suggerimenti o sottoporci le vostre osservazioni all'indirizzo
redazione@edises.it



Per problemi tecnici connessi all'utilizzo dei supporti multimediali potete contattare la nostra assistenza tecnica all'indirizzo
support@edises.it

La prova a test
Logico-attitudinale

Teoria ed esercizi commentati per tutti i concorsi




La prova a test Logico-attitudinale – Manuale completo per tutti i concorsi
Copyright © 2015, 2014, EdiSES S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1
2019 2018 2017 2016 2015

Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata

*A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale,
del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo.*

L'Editore

Grafica di copertina:  curvilinee

Progetto grafico e redazione: EdiSES S.r.l.

Fotocomposizione: ProMediaStudio di A. Leano – Napoli

Fotoincisione: R.ES. Centro Prestampa S.n.c. – Napoli

Stampato presso Pittogramma S.r.l. – Agnano (NA)

per conto della EdiSES – Piazza Dante, 89 – Napoli

ISBN 978 88 6584 434 2

www.edises.it
info@edises.it

Finalità e struttura dell'opera

Presente nella gran parte delle prove selettive presso enti pubblici e privati, la **verifica delle abilità logiche e psico-attitudinali** misura la capacità di ragionamento, l'abilità nel risolvere problemi e l'autonomia decisionale dei candidati.

I **test di ragionamento logico** valutano, infatti, alcune abilità della nostra mente, come capacità di ragionamento astratto, di collegare fatti o elementi, di ricordare o sintetizzare concetti o semplicemente di cogliere i tratti salienti di un discorso. Per questo motivo i quiz di logica vengono **anche detti attitudinali** poiché prendono in considerazione particolari attitudini o inclinazioni della nostra intelligenza che sono ritenute fondamentali per svolgere una determinata professione.

Rivolto a quanti si trovano ad affrontare una prova psico-attitudinale nell'ambito di una selezione pubblica o aziendale, questo volume contiene una disamina delle **più comuni tipologie dei quiz di logica** che è possibile incontrare in sede d'esame congiuntamente ad una sintetica descrizione delle tecniche, dei ragionamenti e dei metodi più efficaci per risolverli correttamente. La seconda parte del testo, dedicato alle esercitazioni, comprende una **vasta raccolta di quesiti svolti e commentati** utili a verificare l'acquisizione delle competenze e nel contempo a fissare le tecniche risolutive.

Il volume è completato da un **software di simulazione** mediante cui effettuare infinite esercitazioni on-line.

Indice dettagliato

PARTE PRIMA MODELLI TEORICI

1. Logica verbale

1.1	I sinonimi	3
1.2	I contrari	5
1.3	Le analogie verbali	6
1.4	Le possibili forme grafiche di presentazione delle analogie verbali	11
1.5	Le equazioni verbali o analogie complesse	12
1.6	Le classificazioni concettuali	13
1.7	Le prove di vocabolario	15
1.8	Le prove di comprensione di brani	16
1.8.1	Leggere per comprendere	18
1.8.2	La velocità di lettura	20
1.8.3	Analisi del testo	24
1.8.4	I quesiti di comprensione dei brani (Le tipologie testuali)	25
1.8.5	Analisi della sintassi del testo	33

2. Ragionamento critico e problem solving

2.1	I sillogismi	43
2.2	I diagrammi insiemistici	49
2.3	Le negazioni	58
2.4	Le deduzioni logiche	60
2.5	Deduzione comparando o calcolando dei valori	61
2.6	Le prove con le parentele	61
2.7	Test di logica verbale “binomiale”	64
2.8	Test di logica concatenativa	65
2.9	Ordinamenti di valori	67

2.10	Abilità ad ordinare eventi cronologici	68
2.11	Analisi documentale	70
2.12	Diagrammi di flusso	72
2.13	Problemi da risolvere in forma tabellare	75

3. Ragionamento numerico

3.1	Le sequenze	77
3.2	Le serie numeriche nelle configurazioni grafico-geometriche	87
3.3	Sequenze con triangoli e quadrati	90
3.4	Le serie con configurazioni particolari	93
3.5	Le matrici quadrate	95
3.6	Esercizi con frazioni e percentuali	98
3.7	Esercizi con le probabilità	100
3.8	Le trasformazioni simboliche	102
3.9	Estrazione di dati da tabelle e grafici	104
3.10	Problemi risolvibili con equazioni o sistemi di equazioni	111
3.11	Problemi con proprietà ed eventi	116
3.12	Problemi delle “pesate” e delle suddivisioni	116
3.13	Problemi dei “tempi”	118
3.14	Problemi risolvibili con disegni in maniera “visiva”	119

4. Ragionamento visivo e attenzione

4.1	Le serie	121
4.2	Le matrici	125
4.3	Le proporzioni	128
4.4	Esercizi con le carte francesi e con altre figure comuni	129
4.5	Le categorizzazioni e le classificazioni	132
4.6	Scomposizione e ricostruzione di figure geometriche tridimensionali	134
4.7	Ruote dentate	136
4.8	Carrucole	138
4.9	Aste in equilibrio	140
4.10	Attenzione e precisione	141

PARTE SECONDA ESERCITAZIONI

1. Logica verbale

Esercitazione completa	147
Test per tipologia	157
Sinonimi	157
Contrari	158
Analogie	159
Classificazioni concettuali	161
Frase incomplete	163
<i>Soluzioni commentate - Esercitazione completa</i>	165
<i>Risposte corrette - Test per tipologia</i>	186

2. Ragionamento critico

Esercitazione completa	187
Test per tipologia	204
Comprensione di brani	204
Sillogismi	208
Deduzioni logiche	210
Negazioni	213
Interpretazione di grafici e tabelle	217
Diagrammi insiemistici	223
Analisi documentale	226
Prove di percorso logico	228
<i>Soluzioni commentate - Esercitazione completa</i>	233
<i>Risposte corrette - Test per tipologia</i>	290

3. Ragionamento numerico

Esercitazione completa	291
Test per tipologia	304
Sequenze numeriche, alfabetiche e alfanumeriche	304
Serie numeriche nelle configurazioni geometriche	306
Percentuali e probabilità	310
Trasformazioni simboliche e interpretazione di numeri e lettere	312
Problemi logico-matematici	315

<i>Soluzioni commentate - Esercitazione completa</i>	318
<i>Risposte corrette - Test per tipologia</i>	349

4. Ragionamento visivo e attenzione

Esercitazione completa	351
Test per tipologia	374
Le serie	374
Le proporzioni	379
Domino e carte francesi	384
Scomposizione e ricomposizione di figure	390
Rotazioni nello spazio	395
Attenzione visiva	399
Classificazioni visive	402
<i>Soluzioni commentate - Esercitazione completa</i>	406
<i>Risposte corrette - Test per tipologia</i>	433

Parte Prima

Modelli teorici

1. Logica verbale

I test di logica verbale possono assumere le forme più diverse ma si fondano principalmente su relazioni e associazioni tra parole, individuazione di termini contrari, sinonimi, anagrammi, ecc. Altre prove di contenuto verbale sono quelle che richiedono di comprendere e interpretare il significato di un brano, trarne delle conclusioni o escluderne implicazioni.

La *padronanza linguistica*, la *ricchezza del lessico*, la *conoscenza dell'etimologia* delle parole facilitano il raggiungimento di un buon risultato in questo tipo di esercizi.

Analizzeremo di seguito tutte le tipologie di test di logica verbale che è possibile incontrare.

1.1 I sinonimi

Si parla di sinonimia quando due termini risultano intercambiabili all'interno del medesimo contesto senza apprezzabili variazioni di significato. Gli studi linguistici e psicolinguistici chiariscono che si possono stabilire sinonimie tra i termini secondo diverse regole: possono essere sinonimi due termini che esprimono una diversa generalità, intensità, emotività, moralità, professionalità, colloquialità, specificità dialettale, ecc. Il linguista Ullman (1966) riporta alcuni esempi: *caldo* e *rovente* sono sinonimi con diversa intensità, *rigettare* e *declinare* sono sinonimi che assumono una diversa coloritura emotiva, *decesso* è un sinonimo di *morte* usato maggiormente in un contesto tecnico-professionale, ecc.

Il compito di individuare i sinonimi dei termini viene facilitato dal fatto che alle prove si prevede la scelta di un termine tra quattro o cinque alternative, per cui è possibile riconoscere il termine tra quelli proposti anziché recuperarlo dalla memoria senza alcun suggerimento.

Verifichiamo ciò direttamente con un esempio: pensate ad un sinonimo di *oberato*. Alcuni non ricorderanno il significato del termine per cui non si sforzeranno più di tanto nel cercare di recuperarlo dalla memoria, altri proveranno una vaga sensazione di incertezza, altri ancora ce l'avranno “sulla punta della lingua”, altri sapranno rispondere con esattezza e infine alcuni saranno convinti erroneamente di sapere la risposta.

È evidente che con le alternative fornite dal test possiamo *ricoscere* il sinonimo grazie al fatto che lo vediamo stampato sulla pagina insieme ad altri termini. In questo caso il rischio di errore deriva più che altro dai distrattori (cioè dai termini alternativi che vengono immessi tra le risposte possibili al solo scopo di indurre in errore).



Esempio

Indicare qual è il sinonimo di *Oberato*.

- a) Avvinazzato
- b) Impedito
- c) Aggravato
- d) Liberato
- e) Ingrassato

In questo esempio, da considerarsi di difficoltà medio-bassa, il distrattore più efficace è la risposta b) Impedito. Infatti alcuni, pur sapendo adoperare appropriatamente il termine in una frase, potrebbero cadere in errore valutando il termine nella sua *relazione conseguente*: cioè se si pensa all'uso del termine *oberato* in una frase come “*oberato da impegni*”, si potrebbe proseguire con “dunque ostacolato o impedito nel fare una certa cosa”, da cui potrebbe derivare la risposta errata. Naturalmente la risposta esatta è la lettera c) Aggravato. È stato inserito anche il contrario della risposta d) Liberato. Anche il termine Ingrassato ha una sua logica in questo contesto: il fine è quello di trarre in inganno coloro che non conoscendo il significato di *oberato*, si affidano ingenuamente all'ancoraggio per assonanza con una parola nota: obeso.

1.2 I contrari

I test verbali prevedono nella stragrande maggioranza dei casi delle prove di ricerca dei contrari di contenuti verbali, aggettivali, nominali, ecc. La ricchezza del lessico è un prerequisito fondamentale per l'ottima riuscita in questo tipo di prove.

È di aiuto anche in questo caso mettersi nei panni del redattore del test per evitare di cadere nelle “trappole” che è solito tendere.

Il redattore sa che uno degli errori più frequenti in queste prove è dovuto alla pressione del tempo, quindi inserirà, tra le risposte, anche il sinonimo della parola stimolo. Inoltre, inserirà spesso anche un termine analogo al sinonimo e un termine in assonanza (di suono simile). È molto frequente, infatti, che la nostra risposta cada sul sinonimo anziché sul contrario del termine, proprio perché per abitudine è automatica la ricerca di una parola con significato simile anziché contrario a quella data.



Aiutatevi costruendo mentalmente una frase che contenga il termine stimolo ed il suo contrario.



Esempio

Indicare il contrario di *Abiurare*.

- a) Disfarsi
- b) Convertirsi
- c) Rifiutarsi
- d) Cambiarsi
- e) Affrettarsi

Il termine in questione ha una bassa frequenza di uso per cui risulta di difficoltà elevata. Osservando le alternative proposte, notiamo che è stato inserito il sinonimo, risposta c), accanto alla risposta corretta, Convertirsi. Qui, in caso di incertezza, è di aiuto costruire la frase con il termine e il suo contrario, come forma rafforzativa: “ha abiurato il cattolicesimo convertendosi al buddismo”. (Si pensi per esempio a quante volte nei libri di storia si è letto che un sovrano ha abiurato una certa religione per abbracciarne un'altra).

1.3 Le analogie verbali

Le prove di analogia verbale richiedono la scelta di un termine, tra quelli proposti, tale da rispettare il rapporto esistente tra i termini noti. Per affrontare efficacemente questo tipo di prove è necessario possedere un lessico sufficientemente ricco e una buona padronanza della lingua italiana. In tali prove si richiede l'individuazione del rapporto di somiglianza tra parole, fatti, oggetti e si richiede di individuare il *termine* che spiega una relazione o che esprime un certo grado di somiglianza tra essi.



Attenzione! *Le tipologie di relazioni instaurabili tra serie di parole sono pressoché infinite; se non riuscite a cogliere subito una relazione di significato fra i vari termini, cercate di individuarne un'altra tra le seguenti possibili:*

Tipologie di relazione	
Relazioni tra i termini di un insieme	Esempi di caratteristiche comuni
Relazione etimologica	Significato dei termini
Relazione ortografica	Lettera iniziale, suffissi, dittonghi, etc.
Relazione grammaticale	Verbi, sostantivi, aggettivi, etc.
Relazione geografica	Città della stessa nazione, Stati dello stesso continente, città della stessa regione, etc.
Relazione temporale	Personaggi o eventi della stessa epoca
Relazione di appartenenza	Opere di un medesimo autore, artisti di una medesima corrente, animali di una medesima specie, musicisti di uno stesso genere, romanzi ambientati nella stessa città, etc.
Relazione funzionale	Il coltello taglia, la penna scrive, etc.
Relazione causale	Tra nuvole e pioggia, farmaco e guarigione, etc.

e *Esempio di relazione causale*

Soluzione : Problema = Accordo : ?

Il quesito in questo caso viene posto sotto forma di proporzione e deve essere letto in questomodo:

Soluzione sta a Problema come Accordo sta a x

La coppia dei termini Soluzione e Problema è in *relazione causale consequenziale*, ovvero la Soluzione è qui da intendersi nella accezione di raggiungimento di un risultato da sostituire a una serie complessa di elementi ovvero ad un Problema.

Qui l'incognita da individuare tra i cinque termini proposti dovrà esprimere la stessa consequenzialità inversa riferita al termine Accordo, per cui tra le alternative proposte:

- a) Disaccordo
- b) Concordia
- c) Conflitto
- d) Dilemma
- e) Pretesa

la risposta giusta è la c) Conflitto, perché è l'unico termine che esprime con la stessa intensità e nella stessa direzione della coppia precedente la relazione di causalità consequenziale.

e *Esempio di relazione etimologica*

Eremo : Eremita = Probo : ?

- a) Problematico
- b) Probabilità
- c) Proibire
- d) Probiviro
- e) Proboscide

Il termine Eremita, riferito a chi si apparta dal mondo, di solito per motivi religiosi, deriva etimologicamente da Eremo, luogo isolato di contemplazione e preghiera. Il termine Probo significa onesto, inte-

- C. $1/4$
- D. $1/3$
- E. $2/3$

75) Nel gioco della tombola, qual è la probabilità che esca alla prima estrazione 45?

- A. $1/90$
- B. $1/45$
- C. $1/2$
- D. 0
- E. 1

76) Il valore di un'automobile diminuisce del 20% ogni anno. Dopo 3 anni qual è il valore dell'automobile in percentuale, rispetto al valore iniziale?

- A. 46,7%
- B. 51,2%
- C. 40%
- D. 48,8%
- E. 50%

77) Il prezzo di un oggetto messo in vendita su internet è di 820,00 €. Sapendo che le commissioni da corrispondere al sito sono pari all'11%, il ricavo netto sarà di:

- A. 902,00 euro
- B. 729,80 euro
- C. 91,20 euro
- D. 90,20 euro
- E. 830,00 euro

78) Il prezzo di un oggetto messo in vendita su internet è di 680,00 €. Sapendo che le commissioni da corrispondere al sito sono pari al 2%, il ricavo netto sarà di:

- A. 666,40 euro
- B. 136,00 euro
- C. 13,60 euro

- D. 693,60 euro
- E. 425,00 euro

79) La superficie del territorio italiano è di 301.338 km². Quale percentuale del territorio rappresenta approssimativamente la Campania che copre 13.595 km²?

- A. 2,4%
- B. 1,8%
- C. 8,7%
- D. 4,5%
- E. 4.7%

80) Nell'estrarre un numero della tombola quale probabilità, espressa in percentuale, c'è che esca un numero che termina con 0?

- A. 14%
- B. 12%
- C. 9%
- D. 11%
- E. 10%

● **Trasformazioni simboliche e interpretazione di numeri e lettere**

81) Se 5 è "A", 8 è "D", 12 è "H", come si scrive "CONTARE" usando numeri invece di lettere?

- A. 7 -18 -16 -22 -5 -20 -9
- B. 7 -19 -18 -24 -5 -22 -9
- C. 6 -26 -24 -36 -2 -32 -10
- D. 7 -17 -16 -22 -5 -20 -9
- E. Le altre opzioni sono errate

82) Se 1 è "A", 3 è "B", 11 è "F", come si scrive "STRETTA" usando numeri invece di lettere?

- A. 33 -35 -31 -9 -35 -35 -1
- B. 33 -35 -31 -11 -35 -35 -1
- C. 33 -35 -33 -11 -35 -35 -a1

- D. 23 -35 -31 -9 -35 -35 -1
E. 33 -25 -31 -9 -35 -35 -1

83) Se 2 è “A”, 6 è “E”, 9 è “H”, come si scrive “BERLINA” usando numeri invece di lettere?

- A. 3 -6 -19 -13 -10 -15-2
B. 3 -6 -17 -11 -10-13 -2
C. 2 -5 -16 -10 -9-12 -1
D. 3 -8 -17-11 -10 -13-2
E. Le altre opzioni sono errate

84) Se 9 è “O”, 11 è “M”, 13 è “T”, come si scrive “PRELATO” usando numeri invece di lettere?

- A. 8-6 -16-12 -21 -4 -9
B. 8-6 -17-10 -21 -4 -9
C. 8 -6 -17-12-21 -4 -9
D. 18 -6 -17-12-21 -4 -9
E. 8 -6 -17-12-22 -4 -9

85) Sostituisci ad ogni lettera una cifra in modo che il risultato della moltiplicazione sia esatto “ $A8 \times 77 = B7CD$ ”. Quanto vale la più alta delle cifre inserite?

- A. 9
B. 8
C. 7
D. 6
E. 5

86) Sostituisci ad ogni lettera una cifra differente in modo che il risultato della moltiplicazione sia esatto “ $A6 \times 3B = 2C6D$ ”. Quanto vale la più bassa delle cifre inserite?

- A. 2
B. 4
C. 5
D. 3
E. 0

87) Se... $\heartsuit + \star = 7 + \spadesuit$

$$\spadesuit + \heartsuit = 3$$

$$6 + \heartsuit = 3$$

allora...

- A. $\heartsuit = 3$
- B. $\heartsuit = 9$
- C. $\star = 16$
- D. $\spadesuit = 0$
- E. $\heartsuit = 16$

88) Una specie aliena manda un messaggio sulla Terra la cui lettura indica che essa utilizza il simbolo “48” per indicare il nostro 60. Qual è la base della sua numerazione?

- A. 12
- B. 16
- C. 8
- D. 13
- E. 14

89) Un extraterrestre manda un messaggio sulla Terra la cui lettura indica che egli utilizza il simbolo “44” per indicare il nostro 60. Qual è la base della sua numerazione?

- A. 8
- B. 11
- C. 14
- D. 4
- E. 12

90) Se: $X + Y = 3$; $X = 2Z + 13$; $Z + Y = 0$ allora Y è uguale a:

- A. -6
- B. -4
- C. +3
- D. +10
- E. -10

41) C. Alla lettera A è associato il numero dispari 1, mentre alla lettera B, che segue la A, è associato il numero dispari successivo, ossia 3. Si noti che, nell'ipotesi in cui si continua ad associare a ciascuna lettera dell'alfabeto un numero dispari proseguendo in senso crescente, allora si associa alla C il numero 5, alla D il numero 7, alla E il numero 9 ed alla F il numero 11, come affermato dalla traccia. Pertanto l'ipotesi che alle lettere poste in ordine alfabetico vengano associati i numeri dispari in ordine crescente è molto plausibile. In pratica si stabilisce la seguente corrispondenza tra valori numerici e lettere dell'alfabeto italiano:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z
1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41

Pertanto la parola SLITTA corrisponde a 33-19-17-35-35-1. Quindi, la risposta esatta è la C.

42) C. Si riportano le tre equazioni in un sistema in forma canonica (incognite ai membri sinistri e termini noti ai membri destri).

$$\begin{cases} x + y = 7 \\ x - z = 18 \\ 4y + z = 0 \end{cases}$$

Si cambiano i segni della seconda e della terza equazione.

$$\begin{cases} x + y = 7 \\ -x + z = -18 \\ -4y - z = 0 \end{cases}$$

Si sommano membro a membro le tre equazioni per ottenere un'unica equazione nella quale vi è solo l'incognita Y.

$$x + y - x + z - 4y - z = 7 - 18$$

$$-3y = -11$$

$$3y = 11$$

$$y = \frac{11}{3}$$

La risposta esatta è la C.

43) D. Fissata una determinata quantità di petrolio, le lanterne ed i giorni sono due grandezze inversamente proporzionali. Ad esempio, al dimezzarsi delle lanterne, raddoppiano i giorni di durata del petrolio, in quanto meno lanterne lo bruciano contemporaneamente.

Si può quindi impostare una proporzione tra i giorni e l'inverso del numero di lanterne.

$$x : 16 = \frac{1}{6} : \frac{1}{8}$$

Il numero incognito x di giorni sta a 18 giorni come l'inverso di 6 lanterne (riferite ai giorni x da determinare) sta all'inverso di 18 lanterne (riferite ai 16 giorni).

Il prodotto degli estremi della proporzione eguaglia il prodotto dei medi:

$$x \cdot \frac{1}{18} = 16 \cdot \frac{1}{6}$$

$$x = 16 \cdot \frac{1}{6} \cdot 18$$

$$x = 16 \cdot \frac{1}{\cancel{6}_1} \cdot \cancel{18}^3$$

$$x = 48$$

I giorni sono quindi 48. Il quesito si può risolvere anche intuitivamente. Difatti si comprende che se le lanterne diventano la terza parte (passano da 18 a 6), allora i giorni devono triplicare (passando da 16 a 48). La risposta esatta è la D.

44) A. Il primo numero può essere indicato con x . Si sa, inoltre, che il secondo numero è pari ad un terzo del primo; pertanto il secondo numero vale $\frac{1}{3}x$.

Si imposta l'equazione che afferma che la differenza tra i due numeri vale 24:

$$x - \frac{1}{3}x = 24$$

$$\frac{2}{3}x = 24$$

$$x = 24 \cdot \frac{3}{2}$$

$$x = \overset{12}{\cancel{24}} \cdot \frac{3}{\underset{2}{\cancel{2}}}$$

$$x = 36$$

Il primo numero vale 36, mentre il secondo vale $\frac{1}{3}x = \frac{1}{3} \cdot 36 = 12$.
La risposta esatta è la A.

Il quesito si può risolvere anche in modo più intuitivo. Si prova a fare i calcoli con ciascuna delle cinque coppie di numeri proposte come risposta. Per ogni coppia andrebbe verificato che il numero più piccolo è pari ad un terzo del maggiore ed inoltre andrebbe verificato che la differenza tra i due numeri vale 24. Si nota in particolare che solo la coppia della risposta A soddisfa queste condizioni. Tale metodo permette di evitare l'impostazione di una equazione, però richiede un lungo tempo di calcolo. Pertanto, tale metodo è sconsigliabile se si è padroni dei metodi risolutivi di semplici equazioni lineari. Un ulteriore metodo di risoluzione potrebbe essere l'impostazione di un sistema di due equazioni in due incognite.

Si denotano i due numeri con x e y ; si scrivono le due equazioni che indicano che un numero è un terzo dell'altro e che la differenza tra i due numeri vale 24.

$$\begin{cases} y = \frac{1}{3}x \\ x - y = 24 \end{cases}$$

Si risolve il sistema con il metodo di sostituzione:

$$\begin{cases} y = \frac{1}{3}x \\ x - \frac{1}{3} = 24 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = \frac{1}{3}x \\ \frac{2}{3}x = 24 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = \frac{1}{3}x \\ x = 24 \cdot \frac{3}{2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = \frac{1}{3}x \\ x = 36 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases} y = \frac{1}{3} \cdot 36 \\ x = 36 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 12 \\ x = 36 \end{cases}$$

45) B. Siano x le audiocassette dell'intera collezione musicale. Si sa che i $\frac{3}{7}$ di x sono pari a 54 audiocassette. Pertanto si può scrivere:

$$\frac{3}{7}x = 54$$

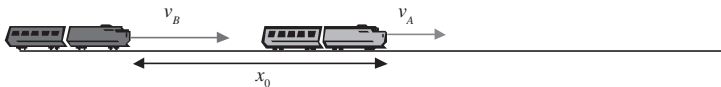
$$x = 54 \cdot \frac{7}{3}$$

$$x = \cancel{54}^{18} \cdot \frac{7}{\cancel{3}_1}$$

$$x = 126$$

Le audiocassette che Rosa deve ancora comperare per completare la collezione sono date da $126 - 54 = 72$. La risposta esatta è la B.

46) C.



Il treno più lento (treno A) procede con velocità $v_A = 30 \frac{km}{h}$ ed ha già percorso uno spazio x_0 rispetto all'altro treno (treno B). Tale spazio rappresenta anche la distanza che intercorre tra i due treni all'istante iniziale. Pertanto ad un generico istante t , lo spazio x_A percorso dal treno A si esprime mediante la seguente relazione:

$$x_A = x_0 + v_A \cdot t$$



per tutti i concorsi

La collana è rivolta ai candidati di **tutte le prove selettive** e fornisce volumi specifici per la preparazione alle prove d'esame, scritte e orali, di concorsi pubblici nonché di esami professionalizzanti, di ammissioni a scuole di specializzazione ed esami di Stato.

la prova a test **Logico-attitudinale**

teoria ed **esercizi** commentati

Presente nella gran parte delle prove selettive presso enti pubblici e privati, la **verifica delle abilità logiche e psico-attitudinali** misura la capacità di ragionamento, l'abilità nel risolvere problemi e l'autonomia decisionale dei candidati.

Rivolto a quanti si trovano ad affrontare una prova psico-attitudinale nell'ambito di una selezione pubblica o aziendale, questo volume contiene nella **prima parte** una disamina delle **più comuni tipologie dei quiz di logica** che è possibile incontrare in sede d'esame congiuntamente ad una sintetica descrizione delle tecniche, dei ragionamenti e dei metodi più efficaci per risolverli correttamente. La **seconda parte** del testo, dedicata alle esercitazioni, comprende una **vasta raccolta di quesiti svolti e commentati** utili a verificare l'acquisizione delle competenze e nel contempo a fissare le tecniche risolutive.

Il volume è completato da un **software di simulazione** mediante cui effettuare infinite esercitazioni on-line.

te4

Per essere sempre aggiornato seguici su Facebook 

facebook.com/infoconcorsi

Clicca su mi piace  per ricevere gli aggiornamenti.



www.edises.it
info@edises.it



€ 18,00

