

## RAGIONAMENTO LOGICO-NUMERICO

La prova fa riferimento all'applicazione della capacità di ragionamento logico e in particolare alle sequenze logico-aritmetiche.

Le domande proposte prendono in considerazione relazioni tra numeri, equivalenze e rapporti:

### ESEMPIO

Quale numero conclude la sequenza 1,3,5,7, ?:

- A) 10
- B) 9
- C) 13
- D) 16
- E) 21

La risposta esatta è l'alternativa contraddistinta dalla lettera B, da segnare sul foglio risposte.

### ORA INIZIATE LA PROVA!

1. Data la sequenza di numeri (11, 12, 14, 18, ?, 42), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?

- (sbagliata)  A) 40
- (sbagliata)  B) 20
- (sbagliata)  C) 32
- (giusta)  D) 26
- (sbagliata)  E) 28

2. Data la sequenza di coppie di numeri (17, 21), (5, 9), (34, ?), quale è il numero da sostituire al punto interrogativo ?

- (sbagliata)  A) 12
- (sbagliata)  B) 27
- (sbagliata)  C) 42
- (sbagliata)  D) 16
- (giusta)  E) 38

3. Data la sequenza di coppie di numeri (39, 33), (34, ?), (29, 23), (24, 18), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?

- (giusta)  A) 28
- (sbagliata)  B) 26
- (sbagliata)  C) 32
- (sbagliata)  D) 31
- (sbagliata)  E) 30

4. Data la sequenza di numeri ( 71, 61, 53, ?, 43, 41), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?

- (sbagliata)  A) 50
- (sbagliata)  B) 48
- (giusta)  C) 47
- (sbagliata)  D) 49
- (sbagliata)  E) 46

5. Data la sequenza di quartine di numeri (14, 10, 6, 2), (17, ?, 11, 8), (17, 15, 13, 11), (15, 14, 13, 12), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?

(sbagliata)  A) 12

(sbagliata)  B) 15

(sbagliata)  C) 13

(giusta)  D) 14

(sbagliata)  E) 16

6. Data la sequenza di terzine di numeri (11, 7, 3), (17, 13, 9), (?, 19, ?), quali sono i numeri mancanti da sostituire ai punti interrogativi ?

(sbagliata)  A) 24,16

(giusta)  B) 23,15

(sbagliata)  C) 20,17

(sbagliata)  D) 22,17

(sbagliata)  E) 22,15

7. Data la sequenza di coppie di numeri (12, ?, 32), (9, 27, 23), (6, 18, ?), (3, 9, 5), quali sono i numeri mancanti da sostituire ai punti interrogativi ?

(sbagliata)  A) 30,16

(giusta)  B) 36,14

(sbagliata)  C) 18,18

(sbagliata)  D) 38,20

(sbagliata)  E) 22,16

8. Data la sequenza di coppie di numeri (28, 7), (4, 1), (84, 21), (?, 13), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?

(giusta)  A) 52

(sbagliata)  B) 29

(sbagliata)  C) 16

(sbagliata)  D) 104

(sbagliata)  E) 69

9. Data la sequenza di terzine di numeri (12, 7, ?) (13, 9, 45) (14, 11, 48), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?

(sbagliata)  A) 47

(sbagliata)  B) 44

(giusta)  C) 42

(sbagliata)  D) 43

(sbagliata)  E) 46

10. Data la sequenza di coppie di numeri (21, 14), (18, 18), (15, ?), (?, 26), quali sono i numeri mancanti da sostituire ai punti interrogativi ?

(sbagliata)  A) 24,10

(giusta)  B) 22,12

(sbagliata)  C) 20,11

(sbagliata)  D) 28,14

(sbagliata)  E) 26,13

11. Data la sequenza di numeri (38, 31, ?, 20, 16, 13), quale è il numero da sostituire al punto interrogativo ?

(sbagliata)  A) 26

(sbagliata)  B) 27

(sbagliata)  C) 24

(sbagliata)  D) 23

(giusta)  E) 25

- 12.** Data la sequenza di quartine di numeri (17, 6, 11, ?), (18, 5, 13, 15), (19, 4, 15, 13), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?  
(sbagliata)  A) 16  
(giusta)  B) 17  
(sbagliata)  C) 15  
(sbagliata)  D) 14  
(sbagliata)  E) 13
- 13.** Data la sequenza di numeri ( 127, ?, 31, 15, 7, 3, 1), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?  
(sbagliata)  A) 67  
(sbagliata)  B) 65  
(giusta)  C) 63  
(sbagliata)  D) 61  
(sbagliata)  E) 69
- 14.** Data la sequenza di quartine di numeri (19, ?, 6, 1), (32, 25, 19, 14), (41, 34, 28, 23), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?  
(sbagliata)  A) 10  
(sbagliata)  B) 11  
(sbagliata)  C) 14  
(sbagliata)  D) 15  
(giusta)  E) 12
- 15.** Data la sequenza di quartine di numeri (7, 9, 12, 17), (18, ?, 23, 28), (29, 31, 34, ?), quali sono i numeri mancanti da sostituire ai punti interrogativi ?  
(sbagliata)  A) 22,38  
(sbagliata)  B) 19,38  
(sbagliata)  C) 21,39  
(sbagliata)  D) 23,38  
(giusta)  E) 20,39
- 16.** Data la sequenza di coppie di numeri (13, 89), (10, 86), (7, 83), (4, 80) (? , ?), quali sono i numeri mancanti da sostituire ai punti interrogativi ?  
(sbagliata)  A) 3,79  
(giusta)  B) 1,77  
(sbagliata)  C) 2,77  
(sbagliata)  D) 1,79  
(sbagliata)  E) 2,75
- 17.** Data la sequenza di numeri (4, 5, 7, 11, 19, ?, 67), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?  
(sbagliata)  A) 45  
(giusta)  B) 35  
(sbagliata)  C) 30  
(sbagliata)  D) 24  
(sbagliata)  E) 32
- 18.** Data la sequenza di numeri (3, 4, 7, 16, ? , 124), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?  
(sbagliata)  A) 47  
(giusta)  B) 43  
(sbagliata)  C) 39  
(sbagliata)  D) 41  
(sbagliata)  E) 45

19. Data la sequenza di numeri (5, 6, 9, 14, 21, 30, ?, 54), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?  
(giusta)  A) 41  
(sbagliata)  B) 44  
(sbagliata)  C) 35  
(sbagliata)  D) 45  
(sbagliata)  E) 43

20. Data la sequenza di numeri (1, 2, 4, 7, ?, 16, 22), quale è il numero mancante da sostituire al punto interrogativo ?  
(giusta)  A) 11  
(sbagliata)  B) 12  
(sbagliata)  C) 13  
(sbagliata)  D) 9  
(sbagliata)  E) 10

## RAGIONAMENTO LOGICO-VERBALE

La prova fa riferimento all'applicazione della capacità di ragionamento logico e in particolare alle equivalenze semantiche.

Le domande riguardano l'individuazione delle relazioni tra coppie di parole che concorrono alla definizione di una equazione di significati.

### ESEMPIO

Nell'esempio seguente troverete due coppie di parole in relazione tra loro; mancano, tuttavia, il primo termine della prima coppia e il secondo termine della seconda coppia. Voi dovete cercare le due parole mancanti, in modo che il rapporto logico esistente tra le prime due parole sia simile al rapporto esistente tra le altre due. Facendo riferimento alle otto parole contrassegnate dai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, cercate le parole mancanti considerando le coppie di numeri presentati come alternative. Il primo numero della coppia è relativo al punto interrogativo nella prima riga, il secondo numero è relativo al punto interrogativo nella seconda riga.

? → Bere

Pane → ?

1. Acqua 2. Sete 3. Leggere 4. Biscotto 5. Ristorante 6. Mangiare 7. Bevanda 8. Fiume

- A) 2-8  
B) 3-7  
C) 1-6  
D) 4-5  
E) 2-7

La risposta esatta è C che corrisponde alla coppia di numeri 1-6, in modo tale da completare la relazione, sostituendo i due punti interrogativi con i termini Acqua e Mangiare. La relazione tra le coppie sarà dunque:

Acqua → Bere

Pane → Mangiare

In questo caso la risposta da segnare con una crocetta è la lettera C che va segnata sul foglio risposte. Nei diversi quesiti che incontrerete può mancare il secondo termine della prima coppia e il primo della seconda, ma il meccanismo per risolvere il quesito è lo stesso dell'esempio appena visto.

**ORA INIZIATE LA PROVA!**

**21.**

? → Epidemia  
Scintilla → ?

1. Medico 2. Acqua 3. Fiammifero 4. Prevenzione 5. Pompieri 6. Incendio 7. Contagio 8. Virus  
(sbagliata)  A) 1-3  
(sbagliata)  B) 5-8  
(sbagliata)  C) 4-2  
(sbagliata)  D) 7-5  
(giusta)  E) 8-6

**22.**

Barometro → ?  
? → Lunghezza

1. Metro 2. Bilancia 3. Profondità 4. Umidità 5. Altezza 6. Pressione 7. Spessore 8. Irografo  
(sbagliata)  A) 7-5  
(giusta)  B) 6-1  
(sbagliata)  C) 4-3  
(sbagliata)  D) 3-2  
(sbagliata)  E) 2-8

**23.**

Dedurre → ?  
? → Tratto

1. Desumere 2. Spese 3. Conclusione 4. Tasse 5. Rotto 6. Linea 7. Trarre 8. Dedotto  
(giusta)  A) 7-8  
(sbagliata)  B) 7-5  
(sbagliata)  C) 4-8  
(sbagliata)  D) 2-3  
(sbagliata)  E) 1-6

**24.**

Avere → ?  
? → Stomaco

1. Cuore 2. Amore 3. Fegato 4. Polmoni 5. Fare 6. Tenere 7. Amare 8. Stare  
(sbagliata)  A) 2-6  
(sbagliata)  B) 3-5  
(sbagliata)  C) 7-8  
(giusta)  D) 1-8  
(sbagliata)  E) 4-7

**25.**

Svegliato → ?  
? → Industrioso

1. Industriosità 2. Svogliatezza 3. Pigro 4. Riposo 5. Industria 6. Volenteroso 7. Indolenza 8. Indolente  
(sbagliata)  A) 8-5  
(sbagliata)  B) 3-1  
(giusta)  C) 6-3  
(sbagliata)  D) 7-5  
(sbagliata)  E) 4-2

**26.**

Omero → ?  
 ? → Enea

1. Itaca 2. Troia 3. Guerriero 4. Ulisse 5. Troiano 6. Virgilio 7. Principe 8. Greco  
 (sbagliata)  A) 4-5  
 (sbagliata)  B) 8-3  
 (giusta)  C) 4-6  
 (sbagliata)  D) 8-7  
 (sbagliata)  E) 1-2

**27.**

? → Tatto  
 Sapore → ?

1. Tattile 2. Gusto 3. Vista 4. Assaggiare 5. Lingua 6. Mano 7. Toccare 8. Forma  
 (sbagliata)  A) 8-5  
 (sbagliata)  B) 6-4  
 (giusta)  C) 8-2  
 (sbagliata)  D) 7-5  
 (sbagliata)  E) 1-3

**28.**

Ruvido → ?  
 ? → Levigato

1. Levigare 2. Scabrosità 3. Scabro 4. Levigatezza 5. Ammorbidire 6. Liscio 7. Morbidezza 8. Ruvidezza  
 (sbagliata)  A) 4-7  
 (sbagliata)  B) 2-5  
 (giusta)  C) 6-3  
 (sbagliata)  D) 2-6  
 (sbagliata)  E) 8-1

**29.**

Matto → ?  
 ? → Volo

1. Gatto 2. Ratto 3. Fatto 4. Solo 5. Pazzo 6. Ali 7. Uccello 8. Manicomio  
 (sbagliata)  A) 5-7  
 (giusta)  B) 1-4  
 (sbagliata)  C) 2-1  
 (sbagliata)  D) 8-6  
 (sbagliata)  E) 3-7

**30.**

? → Vendere  
 Patente → ?

1. Comprare 2. Targa 3. Moto 4. Merce 5. Conducente 6. Negozio 7. Guidare 8. Licenza  
 (giusta)  A) 8-7  
 (sbagliata)  B) 1-3  
 (sbagliata)  C) 6-5  
 (sbagliata)  D) 2-4  
 (sbagliata)  E) 2-5

**31.**

? → Comandare  
Seguace → ?

1. Capo 2. Eseguire 3. Leader 4. Re 5. Obbedire 6. Schiavo 7. Piedi 8. Comando  
(sbagliata)  A) 2-5  
(sbagliata)  B) 1-7  
(sbagliata)  C) 4-8  
(sbagliata)  D) 8-6  
(giusta)  E) 3-2

**32.**

Frase → ?  
? → Edificio

1. Ambiente 2. Parola 3. Ufficio 4. Lettera 5. Palazzo 6. Fondamenta 7. Tetto 8. Discorso  
(sbagliata)  A) 1-3  
(sbagliata)  B) 2-5  
(sbagliata)  C) 4-6  
(sbagliata)  D) 4-7  
(giusta)  E) 8-1

**33.**

? → Pesce  
Aeroplano → ?

1. Barca 2. Balena 3. Nave 4. Sottomarino 5. Sarago 6. Uccello 7. Elicottero 8. Stella marina  
(sbagliata)  A) 3-7  
(sbagliata)  B) 5-7  
(sbagliata)  C) 8-4  
(giusta)  D) 4-6  
(sbagliata)  E) 2-1

**34.**

? → Persona  
Sciame → ?

1. Insetto 2. Api 3. Entità 4. Personaggio 5. Sismico 6. Gruppo 7. Processione 8. Fila  
(sbagliata)  A) 3-8  
(giusta)  B) 7-1  
(sbagliata)  C) 4-2  
(sbagliata)  D) 7-5  
(sbagliata)  E) 6-5

**35.**

Febbraio → ?  
? → Settimana

1. Giorno 2. Ora 3. Secolo 4. Inverno 5. Sabato 6. Stagione 7. Mese 8. Anno  
(sbagliata)  A) 4-3  
(sbagliata)  B) 6-5  
(giusta)  C) 8-5  
(sbagliata)  D) 2-1  
(sbagliata)  E) 7-1

**RAGIONAMENTO MATEMATICO**

La prova fa riferimento alla vostra abilità nell'eseguire le operazioni aritmetiche di base considerando la disposizione dei numeri e delle operazioni in una matrice. In alcuni casi, potranno mancare numeri e simboli delle operazioni senza con ciò compromettere la possibilità di effettuare i calcoli richiesti. Il vostro compito è quello di scegliere tra le cinque alternative di risposta disponibili quella corrispondente al numero in grado di sostituire il punto interrogativo.

**ATTENZIONE !!!**

Per eseguire queste operazioni si segue la regola generale: prima si eseguono le moltiplicazioni e le divisioni e, successivamente, le addizioni e le sottrazioni. Ancora, nelle matrici, il segno della moltiplicazione è rappresentato da "\*", quello della divisione da "/", quello dell'addizione da "+", e quello della sottrazione da "-".

**ESEMPIO 1**

Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

- A) 9
- B) 8
- C) 2
- D) 10
- E) Nessuno di questi

La risposta esatta è 9, corrispondente alla lettera A che va segnata sul foglio risposte. Bisogna, infatti, trovare il numero che sottratto a 12 (5+7) dia 3 e che, allo stesso tempo, diminuito di 7 e sommato a 2, sia uguale a 4.

In alcuni casi, per risalire al numero che sostituisce il punto interrogativo, è necessario ricostruire alcuni numeri mancanti all'interno della matrice.

**ESEMPIO 2**

- A) 5
- B) 4
- C) 3
- D) 9
- E) Nessuno di questi

In questo caso per trovare la soluzione bisogna prima trovare, nella seconda riga, il numero che, sommato a "2\*3", dia 7. Questo numero è 1. Successivamente bisogna trovare, nella prima colonna, il numero che sommato a 5 e ad 1 dia 10. Questo numero è 4.

Dunque, la risposta esatta è 4, corrispondente alla lettera B che va segnata sul foglio risposte.

**ESEMPIO 3**

- A) 13
- B) 11
- C) 7
- D) 23
- E) Nessuno di questi

In questo caso per trovare la soluzione bisogna prima individuare, nella seconda colonna, il numero che, sommato a "2+3", dia 11. Questo numero è 6. Successivamente, per trovare il numero da sostituire al punto interrogativo nella seconda riga bisogna moltiplicare per 2 il numero trovato in precedenza, 6, quindi "6\*2", e sommarlo a 1. Dunque la risposta esatta è 13, corrispondente alla lettera A.

**ORA INIZATE LA PROVA!**

36. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

?	+		-	7	1
+		+		+	
	+	8		9	1
+		+		+	
?		3	+	8	8
8		16		24	

- (sbagliata)  A) 5
- (sbagliata)  B) Nessuno di questi
- (sbagliata)  C) 0
- (sbagliata)  D) 2
- (giusta)  E) 3

37. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

?		15	/	5	24
/		*		*	
3		1		4	6
+		+		/	
	*	7	-	5	2
8				4	

- (giusta)  A) 21
- (sbagliata)  B) Nessuno di questi
- (sbagliata)  C) 27
- (sbagliata)  D) 12
- (sbagliata)  E) 14

38. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

	*	8	-	35	37
*		*		+	
7	/	1	/		1
/					
?	+				0
63		4			

- (sbagliata)  A) 7
- (giusta)  B) 1
- (sbagliata)  C) 4
- (sbagliata)  D) Nessuno di questi
- (sbagliata)  E) 5

39. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

6	+		-	8	1
-		*		-	
18	*		+	?	
/		/		*	
	/	1	+		11
0		3		-16	

- (sbagliata)  A) 21
- (sbagliata)  B) 4
- (sbagliata)  C) 18
- (sbagliata)  D) 64
- (giusta)  E) Nessuno di questi

40. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

6	+	?	/	2	8
+		+		+	
1			+	?	3
+		+		+	
		?	-		8
11		10		14	

- (sbagliata)  A) 1
- (sbagliata)  B) 3
- (sbagliata)  C) Nessuno di questi
- (sbagliata)  D) 0
- (giusta)  E) 4

41. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

	+	7	+	3	16
+		-		+	
6	-	8	+	4	2
+		-		-	
?		1	+	7	11
<b>16</b>		<b>-2</b>		<b>0</b>	

- (giusta)  A) 4
- (sbagliata)  B) 3
- (sbagliata)  C) Nessuno di questi
- (sbagliata)  D) 2
- (sbagliata)  E) 5

42. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

5	*	3	+	2	17
-		+		*	
?	*		+	7	16
*		-		+	
	*	3	+		12
2		3		23	

- (sbagliata)  A) 4
- (sbagliata)  B) Nessuno di questi
- (giusta)  C) 3
- (sbagliata)  D) 5
- (sbagliata)  E) 2

43. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

4	+	2	*	22	48
/		*		-	
	*	?	/		6
		/			
6	/		+	22	24
<b>12</b>		<b>4</b>		<b>-2</b>	

- (sbagliata)  A) 0
- (sbagliata)  B) 4
- (sbagliata)  C) Nessuno di questi
- (giusta)  D) 6
- (sbagliata)  E) 8

44. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

	*		+	3	23
*		*		+	
2	*	?	/		16
-		/		-	
3	+	4	/		5
7		8		2	

- (sbagliata)  A) 18
- (giusta)  B) Nessuno di questi
- (sbagliata)  C) 13
- (sbagliata)  D) 5
- (sbagliata)  E) 2

45. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

5		?		4	11
+		+		+	
2	+		+	?	7
+		+		+	
		?		2	0
11		7		8	

- (sbagliata)  A) 3
- (giusta)  B) 2
- (sbagliata)  C) 0
- (sbagliata)  D) 1
- (sbagliata)  E) Nessuno di questi

46. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

5	+	2	-	1	6
-		*		-	
3	*		+		?
/		/		*	
	/	3	+	2	3
4		8		-1	

- (sbagliata)  A) 25
- (giusta)  B) Nessuno di questi
- (sbagliata)  C) 13
- (sbagliata)  D) 31
- (sbagliata)  E) 16

47. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

12	+		*	5	22
/		*		-	
	*	?	/		4
		/			
3	/		+	3	6
2		8		6	

- (sbagliata)  A) Nessuno di questi
- (sbagliata)  B) 0
- (sbagliata)  C) 6
- (sbagliata)  D) 3
- (giusta)  E) 4

48. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

4	*		/	2	12
+		+		+	
	*	?	/		12
		-			
3	*		/	1	12
9		5		4	

- (giusta)  A) 3
- (sbagliata)  B) Nessuno di questi
- (sbagliata)  C) 2
- (sbagliata)  D) 6
- (sbagliata)  E) 5

49. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

4	+	2		5	1
*		*		*	
	+	1		?	1
*		*		+	
2	*	1	*		12
24				21	

- (sbagliata)  A) Nessuno di questi
- (sbagliata)  B) 1
- (sbagliata)  C) 4
- (giusta)  D) 3
- (sbagliata)  E) 0

50. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

7	*		+	?	
+		+		*	
7	*	6	-	6	<b>36</b>
*		-		+	
7	*	2	-		<b>6</b>
<b>56</b>		<b>12</b>		<b>56</b>	

- (sbagliata)  A) 12
- (sbagliata)  B) 13
- (sbagliata)  C) Nessuno di questi
- (sbagliata)  D) 11
- (giusta)  E) 8

51. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

	+		/	12	<b>13</b>
/		*		*	
4	*	?	-		<b>13</b>
+		-		/	
5	*	8	/	4	<b>10</b>
<b>8</b>		<b>40</b>		<b>9</b>	

- (sbagliata)  A) 8
- (sbagliata)  B) 18
- (sbagliata)  C) Nessuno di questi
- (giusta)  D) 4
- (sbagliata)  E) 36

52. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

2	*		*	?	16
+		+		+	
4	*	3	*	?	48
+		+		+	
7	*	3	*		42
13		8		10	

- (sbagliata)  A) 6
- (sbagliata)  B) Nessuno di questi
- (sbagliata)  C) 8
- (sbagliata)  D) 2
- (giusta)  E) 4

53. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

13	/		+	3	16
+		-		*	
2	*		/		?
-		*		+	
	-	8	*	4	-24
7		-15		16	

- (sbagliata)  A) Nessuno di questi
- (sbagliata)  B) 2
- (giusta)  C) 1
- (sbagliata)  D) 6
- (sbagliata)  E) 3

54. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

	+		/	?	18
/		*		+	
4	-	1	+	?	6
+		+		-	
1	*	4	-		-2
5		10		0	

- (sbagliata)  A) Nessuno di questi
- (sbagliata)  B) 2
- (sbagliata)  C) 1
- (sbagliata)  D) 4
- (giusta)  E) 3

55. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

	+		*	?	31
+		*		+	
5	-	6	+	4	3
*		-			
4	*	3	+		19
27		21		3	

- (sbagliata)  A) 3
- (sbagliata)  B) 1
- (giusta)  C) 6
- (sbagliata)  D) 2
- (sbagliata)  E) Nessuno di questi

56. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

6	+		-	?	5
-		+		*	
3	+	5	+	4	12
+		+		+	
2	+	1	-		1
5		12		30	

(sbagliata)  A) Nessuno di questi

(sbagliata)  B) 3

(sbagliata)  C) 5

(giusta)  D) 7

(sbagliata)  E) 1

57. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

12	*		/	?	12
*		*		*	
	*	12	/	?	12
*		*		*	
1	*	2	*		12
24		48		24	

(giusta)  A) 2

(sbagliata)  B) 3

(sbagliata)  C) 5

(sbagliata)  D) Nessuno di questi

(sbagliata)  E) 4

58. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

?	+	4		7	13
+		+		+	
	+	4	*	5	21
+		+		+	
?		1	+	1	2
5		9		13	

(sbagliata)  A) 4

(sbagliata)  B) 5

(sbagliata)  C) 3

(sbagliata)  D) Nessuno di questi

(giusta)  E) 2

59. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

9	+	5	2	19
+		*	+	
	*	2	?	20
*		+	+	
4	*	4	+	22
<b>37</b>			<b>14</b>	

- (sbagliata)  A) 4
- (sbagliata)  B) 3
- (giusta)  C) 6
- (sbagliata)  D) 7
- (sbagliata)  E) Nessuno di questi

60. Quale è il numero che sostituisce il punto interrogativo?

6	+		+	12	23
+		+		+	
4	-	7	+	3	0
+		-		-	
	-	?	+		2
<b>13</b>		<b>3</b>		<b>7</b>	

- (giusta)  A) 9
- (sbagliata)  B) 8
- (sbagliata)  C) Nessuno di questi
- (sbagliata)  D) 7
- (sbagliata)  E) 10

**COMPRENSIONE DEL TESTO**

Le prove di comprensione di testi hanno lo scopo di accertare quanta difficoltà potreste incontrare nello studio delle discipline di base e caratterizzanti. Le successive domande prendono in considerazione la capacità di comprendere il significato ed il contenuto di testi. Le domande poste si riferiscono solo a quel che è contenuto nei testi proposti. In alcuni casi, dato che il testo si riferisce all'opinione di un particolare autore, può essere addirittura sbagliato rispondere in base a quel che già «sapete»: tenete conto solo di quel che è scritto nel testo.

**ESEMPIO**

“Ci sono meno cose in cielo e in terra di quante la nostra filosofia abbia sognato. Mi sembra venuto il momento di riconoscere senza pudori questa verità, che ribalta in modo apparentemente paradossale la celebre affermazione di Amleto: «Ci sono più cose in cielo e in terra, Orazio, di quante sogni la tua filosofia»”.

L'autore intende dire che:

- A) la natura è facile da capire
- B) la filosofia è poesia
- C) ciò che immaginiamo a volte eccede la realtà
- D) la realtà a volte eccede ciò che immaginiamo
- E) la filosofia è l'espressione di un sogno

La risposta esatta è l'alternativa contraddistinta dalla lettera C, da segnare sul foglio risposte.

**Fate attenzione:** dovete rispondere soltanto in base a ciò che risulta esplicito nel testo o deducibile da esso, cioè scegliete solo

considerando ciò che si ricava dal testo e non in base a quanto già eventualmente conoscete sull'argomento trattato.

**Nella prova i testi da esaminare saranno anche di tipo diverso, come tabelle e grafici. Per tutti valgono comunque le stesse istruzioni, che avete appena letto.**

## ORA INIZIATE LA PROVA!

### TESTO 1

La psicologia è la scienza che studia il comportamento e i processi mentali.

Essa è considerata una scienza biologica per almeno due motivi:

- gli uomini sono prodotti dell'evoluzione. Questa continuità con le altre specie significa che possiamo fare confronti significativi con il comportamento di altre specie. Per esempio i principi dell'apprendimento sono stati studiati grazie a esperimenti sui ratti. Significa inoltre che la psicologia deve tenere in considerazione il modo in cui l'evoluzione ha modellato il comportamento umano;
- i processi mentali e il comportamento dipendono dal sistema nervoso e dal sistema endocrino

La Psicologia biologica (o Psicobiologia) include tutti gli approcci alla psicologia che la posizionano nel suo contesto biologico esaminando le basi biologiche del comportamento. Uno di tali approcci è l'esame dell'evoluzione del comportamento umano, un campo noto come psicologia evoluzionistica. Questa disciplina cerca di estendere al comportamento umano i principi delineati da studi su altre specie. L'applicazione di tale approccio al comportamento sociale è detta socio-biologia. Essa applica i principi dell'evoluzione, preminentemente darwiniana, allo studio del comportamento sociale e uno dei suoi concetti chiave è quello di gene egoista. Da questo punto di vista il comportamento animale è interpretato come finalizzato ad aumentare la proporzione di geni dell'individuo nella generazione successiva.

**61.** Secondo quanto riportato nel testo, il concetto di "gene egoista" consente di interpretare il comportamento animale come:

- (sbagliata)  A) finalizzato ad inibire lo sviluppo di geni del soggetto nella generazione successiva
- (sbagliata)  B) il perfetto equilibrio tra geni dominanti e geni recessivi
- (sbagliata)  C) la supremazia dei geni animali su quelli umani
- (sbagliata)  D) la supremazia dei geni umani su quelli animali
- (giusta)  E) volto ad accrescere la proporzione di geni dell'individuo nella generazione successiva

**62.** In base al testo, la psicologia biologica:

- (sbagliata)  A) è stata creata da Darwin
- (sbagliata)  B) si occupa di estendere allo studio delle specie animali i principi delineati dallo studio dell'essere umano
- (sbagliata)  C) studia l'apparato biologico di tutti gli esseri viventi
- (giusta)  D) si occupa delle basi biologiche del comportamento
- (sbagliata)  E) è la scienza che studia la psicologia della patologia medica

**63.** Secondo il testo, la disciplina che cerca di applicare allo studio del comportamento umano quanto emerso dalle ricerche su altre specie viene definita:

- (giusta)  A) psicologia evoluzionistica
- (sbagliata)  B) neuropsicologia
- (sbagliata)  C) psicofisiologia
- (sbagliata)  D) sociobiologia
- (sbagliata)  E) psicologia animale

**64.** Secondo il testo, il comportamento ed i processi mentali:

- (sbagliata)  A) sono selettivi per la specie umana
- (giusta)  B) dipendono dal sistema nervoso e dal sistema endocrino
- (sbagliata)  C) sono selettivi per i ratti
- (sbagliata)  D) sono fenomeni non studiabili direttamente
- (sbagliata)  E) diventano evidenti e visibili solo nella malattia mentale

### TESTO 2

Nel corso dell'ultimo secolo si sono delineati diversi approcci nello studio dell'intelligenza dando luogo a molteplici definizioni e modelli teorici. In linea generale è possibile distinguere definizioni strutturali e definizioni funzionali dell'intelligenza. Le definizioni strutturali, richiamandosi alle teorie differenziali o psicometriche, tendono a cogliere le capacità di base (o fattori) dell'intelligenza e si basano sullo studio delle differenze tra individui. Le definizioni funzionali tendono a cogliere i processi elaborativi dell'intelligenza, tra cui le capacità di adattamento degli schemi comportamentali acquisiti per far fronte alle nuove esigenze e i processi di pensiero mediante i quali il soggetto risolve un problema. È comunque l'evoluzione delle tecniche psicometriche che ha portato alle

definizioni più moderne ed utilizzate dell'Intelligenza.

La tradizione psicometrica è caratterizzata da diversi filoni di indagine e dai primi del '900 ad oggi si è passati da costrutti psicologici, derivati da riflessioni condotte su osservazioni ed esperienze cliniche occasionali e sistematiche, a costrutti scientifici basati soprattutto sulla analisi fattoriale dei punteggi ottenuti dai soggetti ai test cognitivi.

Lo sviluppo della ricerca fattoriale ha portato al delinearsi di due principali correnti teoriche: la teoria gerarchica e la teoria multifattoriale. La teoria gerarchica evolve storicamente dalla teoria bifattoriale di Spearman, e sostiene l'esistenza di un fattore generale (g) e, in posizione gerarchica inferiore, di fattori di gruppo intermedi maggiori e minori e di fattori specifici. Si ritiene che i migliori test di "g" siano quelli su cui poco incidono i due fattori di gruppo maggiori: verbale scolastico e spaziale meccanico e i fattori specifici. I test che sembrano misurare meglio il fattore g sono le Matrici Progressive di Raven (connesse storicamente alla teoria di Spearman), i test di Domino e quelli di intelligenza fluida come i Culture Fair di Cattell.

La teoria multifattoriale non ammette l'esistenza di un fattore "g" concependo le abilità umane come un insieme di fattori indipendenti, nessuno dei quali è più importante dall'altro. La teoria multifattoriale attualmente più nota è la Struttura dell'Intelletto (SOI) di J.G. Guilford e le tre dimensioni fondamentali dell'intelletto ipotizzate da Guilford, su base intuitiva, sono: operazioni, contenuti e prodotti.

**65.** In base al testo, la tradizione psicometrica nello studio dell'intelligenza:

- (sbagliata)  A) ha permesso il confronto tra schemi innati e schemi appresi
- (giusta)  B) ha portato alle definizioni di intelligenza più moderne ed utilizzate
- (sbagliata)  C) appartiene alla definizione funzionale
- (sbagliata)  D) non ha consentito di cogliere il concetto generale di Quoziente Intellettivo
- (sbagliata)  E) è sovrapponibile alla tradizione degli studi sulla prestazione scolastica

**66.** In base al testo, la principale differenza tra la teoria multifattoriale e la teoria gerarchica è che:

- (sbagliata)  A) la prima valuta gli aspetti generali/gerarchici dell'intelligenza, la seconda valuta le dimensioni fondamentali dell'intelletto
- (sbagliata)  B) solo la seconda è in grado di misurare l'intelligenza, mentre la prima ne misura solo aspetti specifici
- (sbagliata)  C) la teoria multifattoriale studia prevalentemente gli aspetti verbali, la teoria gerarchica li studia tutti
- (giusta)  D) la seconda sostiene l'esistenza del fattore "g"
- (sbagliata)  E) la prima ha dato origine al test Culture Fair, la seconda alle matrici di Raven

**67.** In base al testo, il concetto di fattore "g" esprime:

- (sbagliata)  A) l'aspetto verbale dell'intelligenza
- (sbagliata)  B) il fattore intelletto di Guilford
- (giusta)  C) l'esistenza di un fattore gerarchico d'intelligenza
- (sbagliata)  D) il concetto alla base del SOI
- (sbagliata)  E) il livello più elevato della teoria multifattoriale

**68.** In base al testo, lo studio delle capacità di adattamento e dei processi di pensiero coinvolti nella soluzione dei problemi appartengono alla definizione:

- (sbagliata)  A) della teoria di Guilford
- (sbagliata)  B) del fattore "g"
- (sbagliata)  C) strutturale
- (giusta)  D) funzionale
- (sbagliata)  E) dell'analisi fattoriale

### TESTO 3

Le persone possono esercitare un'influenza su ciò che fanno. Naturalmente, la maggior parte del comportamento umano è determinato da molti fattori che interagiscono fra loro, quindi le persone contribuiscono a causare ciò che accade loro piuttosto che determinarlo completamente. La capacità di far accadere le cose dovrebbe essere distinta dai meccanismi attraverso cui le cose vengono fatte accadere. Per esempio, quando un atleta mette in atto una certa strategia d'azione, non dice al suo sistema nervoso di ordinare ai motoneuroni di muovere i muscoli secondo certi modelli di movimento. Basandosi sulla loro concezione dei limiti delle possibilità umane e sulle loro convinzioni circa le proprie capacità, le persone cercano di generare sequenze di azioni adatte al raggiungimento di particolari scopi senza avere la più pallida idea del modo in cui le loro scelte organizzano gli eventi neurofisiologici necessari al compimento dell'azione. Nella valutazione del ruolo dell'intenzionalità umana occorre distinguere fra la produzione personale di un'azione mirata al raggiungimento di un risultato e gli effetti che l'esecuzione di tale corso d'azione produce effettivamente. L'agentività umana riguarda gli atti compiuti intenzionalmente. Così, se una persona in un negozio di preziose porcellane viene urtata da un altro cliente e fa cadere una pila di piatti, non può essere considerata il responsabile materiale dell'evento. Davidson (1971), infatti, ci ricorda che le azioni mirate a un determinato scopo possono far accadere qualcosa di piuttosto differente.

69. Secondo quanto riportato nel testo, le persone agiscono:

- (sbagliata)  A) Spinte da potenti forze istintuali per lo più inconsce
- (sbagliata)  B) In base al valore che attribuiscono al proprio sé
- (sbagliata)  C) Cercando di combattere l'incidenza del caso sugli eventi
- (giusta)  D) Basandosi sulle loro convinzioni circa le proprie capacità ed i propri limiti
- (sbagliata)  E) Mediante un calcolo razionale dei costi e dei benefici associati ad una azione

70. Secondo quanto riportato nel testo, gli individui:

- (sbagliata)  A) Sono estremamente soggetti alla casualità degli eventi
- (giusta)  B) Possono contribuire a determinare ciò che accade loro
- (sbagliata)  C) Sono esseri completamente razionali
- (sbagliata)  D) Sono spinti a massimizzare il loro controllo sugli eventi
- (sbagliata)  E) Determinano completamente ogni aspetto del proprio comportamento

71. Secondo quanto riportato nel testo, il termine agentività umana:

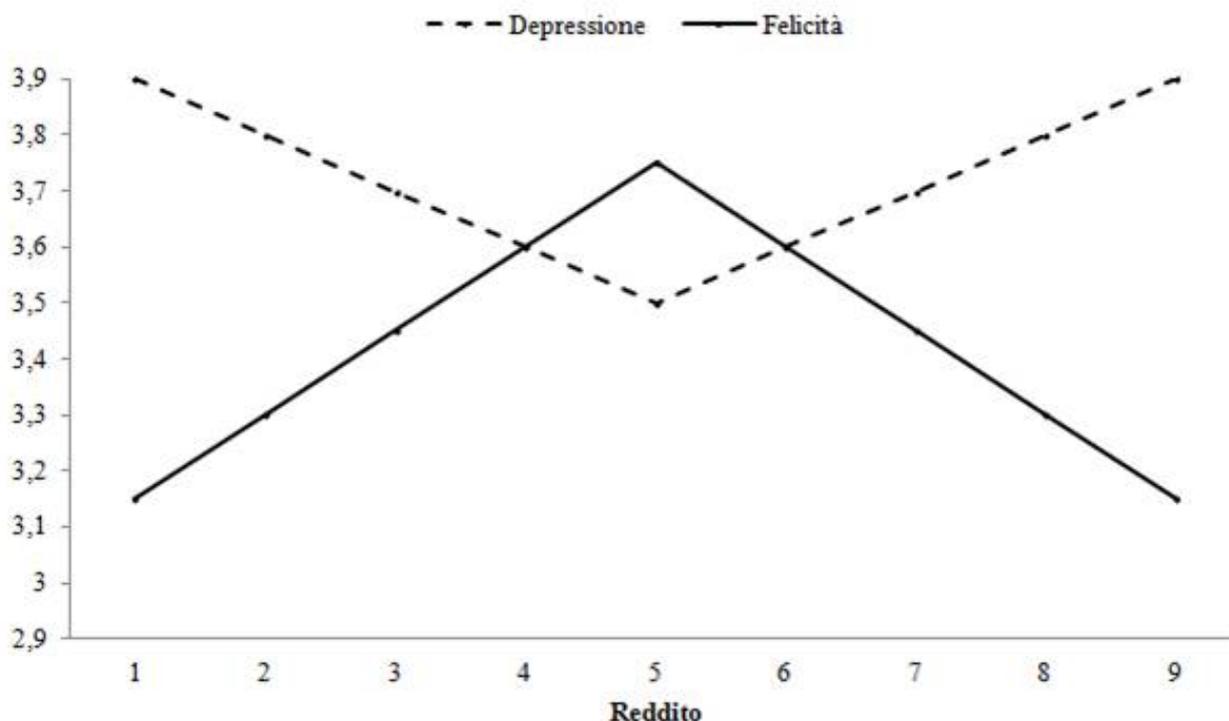
- (sbagliata)  A) Si estende dagli eventi intenzionali a quelli casuali
- (sbagliata)  B) Riguarda la produzione soggettiva di comportamenti
- (giusta)  C) Coglie l'intenzionalità nei comportamenti
- (sbagliata)  D) Coglie il senso profondo dell'esistenza umana
- (sbagliata)  E) Sottolinea l'incidenza del caso sul raggiungimento di un obiettivo

72. Secondo quanto riportato nel testo, la relazione tra le scelte individuali e gli eventi neurofisiologici necessari al compimento di un'azione:

- (giusta)  A) E' ignota agli individui
- (sbagliata)  B) Rappresenta una componente essenziale dell'agentività
- (sbagliata)  C) Risulta dal dispiegarsi degli eventi comportamentali
- (sbagliata)  D) E' assoggettata alla forza di volontà degli individui
- (sbagliata)  E) Determina completamente il raggiungimento di un risultato

## GRAFICO

Nel grafico che segue sono presentati gli andamenti relativi ai livelli di felicità e di depressione (in ordinata) misurate in un gruppo di pazienti, in funzione del reddito (in ascissa). La felicità e la depressione sono state misurate su una scala da 1 a 5 punti, dove il punteggio 1 indica assenza di felicità e assenza di depressione e il punteggio 5 invece indica forte presenza di depressione e forte presenza di felicità. Il reddito varia tra 1 e 9, laddove 1 è un indicatore di povertà, 9 di estrema ricchezza; i numeri 4, 5 e 6 indicano, invece, fasce di reddito medio.



73. Sulla base del grafico, i punteggi nella felicità tendono a coincidere con quelli nella depressione quando i soggetti hanno un reddito pari a?

- (sbagliata)  A) circa 1 e circa 9  
 (sbagliata)  B) circa 3 e circa 9  
 (sbagliata)  C) circa 3 e circa 8  
 (giusta)  D) circa 4 e circa 6  
 (sbagliata)  E) circa 3 e circa 7

74. Sulla base del grafico, quale delle seguenti affermazioni NON è vera?

- (sbagliata)  A) I livelli più elevati di depressione si riscontrano tra i soggetti che si collocano nelle fasce di reddito 1 e 9  
 (giusta)  B) La differenza tra punteggi nella felicità e nella depressione diminuisce sempre all'aumentare del reddito  
 (sbagliata)  C) I soggetti che si collocano nella fascia di reddito 8 presentano i punteggi più bassi nella felicità  
 (sbagliata)  D) I soggetti che si collocano nella fascia di reddito 3 hanno punteggi più alti nella depressione che nella felicità  
 (sbagliata)  E) I soggetti con punteggi più bassi in assoluto nella depressione sono quelli che si collocano nella fascia di reddito 5

75. Come si può notare dal grafico:

- (sbagliata)  A) La felicità e la depressione rimangono piuttosto stabili nelle diverse fasce di reddito  
 (giusta)  B) La felicità e la depressione hanno un andamento tendenzialmente opposto  
 (sbagliata)  C) La felicità ha un andamento del tutto uguale a quello della depressione  
 (sbagliata)  D) All'aumentare del reddito, la felicità aumenta sempre, mentre la depressione diminuisce sempre  
 (sbagliata)  E) La felicità è in generale più elevata quando anche la depressione è più elevata, indipendentemente dal reddito

76. Come si può notare dal grafico, la differenza tra i punteggi nella depressione e nella felicità:

- (sbagliata)  A) Aumenta tra le fasce 1 e 4, diminuisce nella fascia 5, poi aumenta fino alla 6, ed infine diminuisce di nuovo  
 (sbagliata)  B) Diminuisce sempre all'aumentare del reddito  
 (giusta)  C) Diminuisce tra le fasce 1 e 4, aumenta nella fascia 5, diminuisce nella fascia 6, e poi aumenta di nuovo  
 (sbagliata)  D) Non presenta alcuna variazione in funzione del reddito considerato  
 (sbagliata)  E) Aumenta sempre all'aumentare del reddito

## TABELLA

La seguente tabella mostra i risultati della campagna di vaccinazioni e profilassi di alcune malattie presenti negli USA negli ultimi

Malattia Bersaglio	Numero massimo di casi registrati in un anno	Numero di casi registrati nel 2009	Efficacia dei vaccini (%)	Costo di una vaccinazione espresso in dollari
Morbillo	894.134 (1921)	86	99,9	12
Parotite	152.209 (1968)	352	99,8	15
Polio	21.269 (1952)	0	100	8
Rosolia	57.686 (1969)	238	99,6	12
Difterite	206.239 (1921)	1	100	8
Tetano	1.560 (1948)	33	97,9	9
Pertosse	265.269 (1934)	6031	97,7	18
HIB < 5 anni	20.000 (2001)	230	98,9	9
Meningite	11.321 (1998)	79	76	25

Nb. Nella colonna 2 l'anno di massimo è indicato in parentesi

77. Dalla tabella è possibile affermare con certezza che:

- (giusta)  A) il vaccino per la polio è efficace al 100%  
 (sbagliata)  B) tutti i vaccini hanno la stessa efficacia  
 (sbagliata)  C) il vaccino per la meningite è uno dei più efficaci  
 (sbagliata)  D) non esistono vaccini per i bambini affetti da HIB di età inferiore ai 5 anni  
 (sbagliata)  E) prima dell'800 la meningite non esisteva

78. La tabella delinea un quadro in cui:

- (sbagliata)  A) solo il vaccino per l'HIB risulta debolmente efficace  
 (sbagliata)  B) dopo gli anni 50 sono scomparse rosolia e parotite  
 (sbagliata)  C) il vaccino più costoso è anche quello più efficace  
 (giusta)  D) l'efficacia dei vaccini supera sempre il 75%  
 (sbagliata)  E) il vaccino per l'HIB risulta il più efficace

79. Dai dati della tabella emerge che nel 1921:

- (sbagliata)  A) il morbillo e la pertosse erano più diffuse della meningite  
 (sbagliata)  B) la malattia più diffusa era la polio  
 (sbagliata)  C) la meningite non era controllabile  
 (sbagliata)  D) la difterite, il tetano e l'HIB erano misurati solo nei bambini fino a 5 anni  
 (giusta)  E) il morbillo era più diffuso della difterite

80. Dalla tabella si rileva che:

- (sbagliata)  A) nel 2009 il vaccino per il tetano era molto più caro che in passato  
 (giusta)  B) i due vaccini più economici sono i più efficaci  
 (sbagliata)  C) la prevalenza dell'HIB si riferisce ai soli adulti  
 (sbagliata)  D) i casi di meningite sono aumentati nel tempo  
 (sbagliata)  E) nel 2009 non erano presenti casi di difterite

## INGLESE

I quesiti relativi alla conoscenza della lingua inglese si articolano in due prove nelle quali verrà chiesto di individuare parole che completano frasi, o frasi che completano brani.

### PROVA INGLESE 1

Completare ciascuna frase indicando, per ognuna di esse, tra le cinque alternative di risposta proposte, quella da inserire nello spazio vuoto.

81. I told him \_\_\_\_\_ that  
(sbagliata)  A) of not do  
(giusta)  B) not to do  
(sbagliata)  C) that he don't do  
(sbagliata)  D) not of do  
(sbagliata)  E) of not doing

82.

- He lives there \_\_\_\_\_ his own.  
(sbagliata)  A) by  
(sbagliata)  B) at  
(sbagliata)  C) from  
(giusta)  D) on  
(sbagliata)  E) for

83. I don't like cats. \_\_\_\_\_ .  
(sbagliata)  A) My wife too  
(sbagliata)  B) Nor my wife does  
(sbagliata)  C) Neither my wife  
(sbagliata)  D) So doesn't my wife  
(giusta)  E) My wife doesn't either

84. I haven't got \_\_\_\_\_ money.  
(sbagliata)  A) of  
(giusta)  B) any  
(sbagliata)  C) no  
(sbagliata)  D) some  
(sbagliata)  E) not

85. If I \_\_\_\_\_ John, I'll tell him about the concert  
(sbagliata)  A) shall see  
(giusta)  B) see  
(sbagliata)  C) don't see  
(sbagliata)  D) won't see  
(sbagliata)  E) am seeing

86. Please do not talk \_\_\_\_\_ the orchestra is playing  
(sbagliata)  A) otherwise  
(sbagliata)  B) that  
(sbagliata)  C) during  
(giusta)  D) while  
(sbagliata)  E) then

87. Do you mind \_\_\_\_\_ the cooking  
(sbagliata)  A) to do  
(giusta)  B) doing  
(sbagliata)  C) for do  
(sbagliata)  D) for doing  
(sbagliata)  E) to doing

88. I don't need more paper, I \_\_\_\_\_  
(sbagliata)  A) have still a piece left  
(sbagliata)  B) still a piece have left  
(sbagliata)  C) have left a piece still  
(sbagliata)  D) have a piece still left  
(giusta)  E) still have a piece left

89. Is the Eiffel Tower taller \_\_\_\_\_ Big Ben?

- (sbagliata)  A) as  
(sbagliata)  B) of  
(sbagliata)  C) then  
(giusta)  D) than  
(sbagliata)  E) that

90. Everybody enjoyed \_\_\_\_\_ at the party

- (sbagliata)  A) yourselves  
(sbagliata)  B) ourselves  
(sbagliata)  C) oneselves  
(giusta)  D) themselves  
(sbagliata)  E) oneself

## PROVA INGLESE 2

Nel seguente brano alcune parole sono state cancellate. Al posto delle parole cancellate troverete uno spazio con al centro un numero in parentesi. Il vostro compito è quello di indicare, per ognuno dei 5 numeri corrispondenti ai cinque spazi vuoti nel testo, quella parola (tra le alternative proposte) che secondo voi completa la frase in questione.

The small girl looked at her grandfather without speaking. She had never seen such a long white beard \_\_\_(1)\_\_. She decided that \_\_\_(2)\_\_\_ very old indeed.

"Are you very old, grandfather?" she asked.

The old man smiled. He liked the way little children always said exactly \_\_\_(3)\_\_\_.

"Yes, I am", he replied.

"Were you in Noah's Ark?" she asked \_\_\_(4)\_\_\_.

"No", he said, not quite so amused this time.

\_\_\_(5)\_\_\_ a long silence. Then she asked, "Why didn't you drown then?".

91. Quale parola va inserita nello spazio (4) ?

- (sbagliata)  A) after  
(sbagliata)  B) in the next time  
(giusta)  C) after a while  
(sbagliata)  D) after long  
(sbagliata)  E) on time

92. Quale parola va inserita nello spazio (5) ?

- (sbagliata)  A) She made  
(sbagliata)  B) They found  
(sbagliata)  C) They needed to have  
(giusta)  D) There was  
(sbagliata)  E) It had to be

93. Quale parola va inserita nello spazio (2) ?

- (sbagliata)  A) they were  
(sbagliata)  B) he must be  
(sbagliata)  C) he couldn't be  
(sbagliata)  D) she wasn't  
(giusta)  E) he must be

**94.** Quale parola va inserita nello spazio (1) ?

(sbagliata)  A) yet

(giusta)  B) before

(sbagliata)  C) again

(sbagliata)  D) as well

(sbagliata)  E) although

**95.** Quale parola va inserita nello spazio (3) ?

(sbagliata)  A) what she wanted to say

(sbagliata)  B) why they wanted to know

(giusta)  C) what they were thinking

(sbagliata)  D) when they went there

(sbagliata)  E) as much as possible