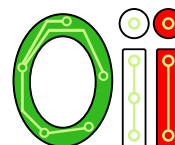




International Olympiad in Informatics



Olimpiadi Italiane di Informatica

OLIMPIADI DI INFORMATICA 2017-2018 SELEZIONE SCOLASTICA – 16 novembre 2017

ISTRUZIONI PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROVA

- 1) La prova consiste di **5 esercizi a carattere logico matematico**, **7 esercizi di programmazione** e **8 esercizi a carattere algoritmico**. Il tempo a disposizione per la prova è piuttosto limitato per cui si suggerisce al candidato di non fermarsi a lungo su un esercizio se non riesce a trovarne la soluzione ed eventualmente riprenderlo in esame quando avrà terminato di eseguire tutti gli esercizi successivi.
- 2) Gli esercizi sono di due tipi: a risposta chiusa, con domande seguite da quattro possibili alternative (indicate con le lettere a, b, c, d) di cui una sola è corretta; a risposta aperta, quando è richiesto che la soluzione venga scritta direttamente dal candidato.
- 3) A ogni esercizio è associato un punteggio correlato al livello di difficoltà. Il punteggio è indicato all'inizio dell'esercizio ed è ripetuto nella tabella delle risposte. La valutazione viene effettuata come segue:
 - a ogni risposta esatta viene assegnato il punteggio corrispondente;
 - a ogni risposta sbagliata viene assegnato un punto negativo nel caso di esercizi a risposta chiusa, cioè con scelta tra più alternative;
 - a ogni risposta sbagliata vengono assegnati zero punti nel caso di esercizi a risposta aperta, cioè con soluzione scritta direttamente dal candidato;
 - a ogni esercizio lasciato senza risposta vengono assegnati zero punti.
- 4) La risposta va riportata nell'apposito spazio della tabella delle risposte segnando il quadratino corrispondente a quella ritenuta esatta, oppure scrivendola per esteso, nel caso la domanda sia a risposta aperta. Su tale tabella non sono ammesse cancellature o correzioni, pena l'invalidazione della prova.
- 5) Non è consentito l'uso di alcun dispositivo elettronico (palmare, telefono, etc.). Non è permesso consultare libri, appunti, manuali, pena l'esclusione dalla selezione. È consentito solo utilizzare fogli bianchi per appunti e calcoli.
- 6) Il tempo assegnato per svolgere la prova è di **90 minuti**.
- 7) Il candidato è tenuto a indicare chiaramente sulla scheda nome, cognome, data di nascita, classe, linguaggio di programmazione scelto e, se lo possiede, indirizzo e-mail.



AICA
Associazione Italiana per l'Informatica
ed il Calcolo Automatico



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca

SCHEMA STUDENTI

Nome:Cognome:Data di nascita:

Codice Fiscale:

Classe:E-mail:

Linguaggio scelto: C/C++ Pascal

Esercizi a carattere logico-matematico:

Esercizio	Punti	Risposta
1	1	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
2	1	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
3	2	NUM = 1011
4	2	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
5	3	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input checked="" type="checkbox"/> d

Esercizi di programmazione:

Esercizio	Punti	Risposta
6	1	<input type="checkbox"/> a <input checked="" type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
7	2	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
8	2	<input type="checkbox"/> a <input checked="" type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
9	2	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
10	2	<input checked="" type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
11	3	n1 = -3 n2 = -2 n3 = -1 n4 = 0 n5 = 1 n6 = 2 n7 = 3
12	3	D = 16 M = 5 Y = 2014

Esercizi a carattere algoritmico:

Esercizio	Punti	Risposta
13	1	<input type="checkbox"/> a <input checked="" type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
14	1	S = 6
15	2	N = 22 MIN = 6 MAX = 24
16	2	MIN = 4
17	2	M = 6
18	2	G = S P = 300
19	3	V = A DISEGNO = SI
20	3	<input type="checkbox"/> a <input checked="" type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d