

Progetto Matematica & Realtà

Fac-simile test finale - Tempo massimo per lo svolgimento della sezione: 45 min

Nome Cognome

Tempo impiegato per lo svolgimento (in minuti, da trascrivere a cura del tutore di aula)

Segmento A1. Riferimenti e codici del quotidiano

Quesito A1.1 (Caccia alla cifra di controllo) “Gratta virtualmente” il bollino, calcola la cifra e scrivila nello spazio rettangolare

Breve motivazione della risposta.



Quesito A1.2 (Caccia alla cifra intermedia) “Gratta virtualmente” il bollino, calcola la cifra e scrivila nello spazio rettangolare

Breve motivazione della risposta.



Quesito A1.3 (Codice fiscale) Il codice fiscale (assegnato dall’Anagrafe tributaria a ciascun “soggetto”) è una stringa alfanumerica composta da 16 caratteri che sintetizza tutti i dati personale. In particolare, i prime 9 caratteri sintetizzano cognome, nome, data di nascita e sesso:

Cognome (3 caratteri): si rilevano le prime tre consonanti del cognome; se questo contiene solo due consonanti, oltre a queste si rileva la prima vocale.

Nome (3 caratteri): si rilevano la prima, la terza e la quarta consonante del nome, se questo ne contiene meno, si applica la stessa regola del cognome.

Data di nascita e sesso: (2 caratteri numerici) ultime due cifre dell’anno + (1 carattere alfabetico) A = gennaio, B = febbraio, C = marzo, ... + (2 caratteri numerici) due cifre del giorno di nascita; per le donne il giorno viene aumentato di 40 unità.

Sulla base di queste istruzioni, rispondere alle domande seguenti.

A1.3.1 Scrivere le prime 6 cifre del codice fiscale di Mario Neri

A1.3.2 Dedurre dal codice fiscale seguente la data di nascita dell’intestatario:

□ □ □ □ □ □ 5 2 E 5 6 □ □ □ □ □ □

Giorno

Mese

Anno

Progetto Matematica & Realtà

Fac-simile test finale - Tempo massimo per lo svolgimento della sezione: 45 min

Nome Cognome

Tempo impiegato per lo svolgimento (in minuti, da trascrivere a cura del tutore di aula)

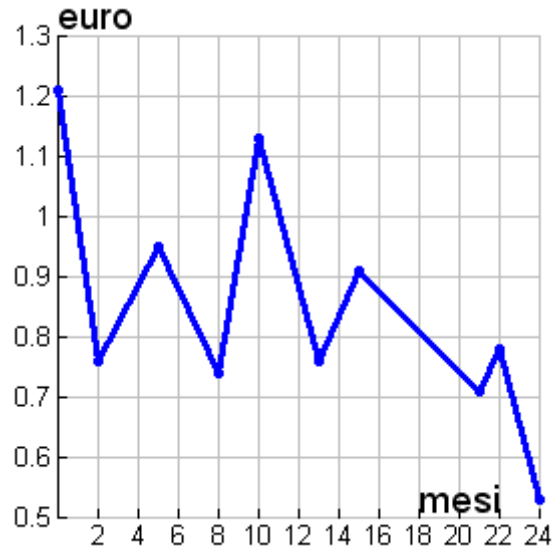
Segmento A2. Rappresentazione grafica della realtà

Quesito 2.1 (Altalena Alitalia) Nel grafico a lato sono riportati i dati relativi alle quotazioni in borsa dell'Alitalia negli ultimi 24 mesi (marzo 2006 - marzo 2008).

2.1.1 Il valore massimo delle quotazioni si è avuto nel gennaio 2007. VERO FALSO

2.1.2 In quale mese si è avuta la massima oscillazione?

2.1.3 Il valore medio negli ultimi 12 mesi (marzo 2007 - marzo 2008) è stato inferiore a quello dei primi 12 mesi (marzo 2006 - marzo 2007). VERO FALSO



Fonte: La Repubblica 18.3.2008

Quesito 2.2 (Decisione difficile). La Signora Rossi sta andando a fare acquisti ad un supermercato che dista 20 km da casa. A metà strada si ricorda di aver lasciato aperto il rubinetto dell'acqua calda. E' indecisa se le convenga tornare a casa visto che per fare la spesa impiega mediamente lo stesso tempo del viaggio casa-supermercato.

Tracciare il grafico della distanza da casa della Signora Rossi in funzione del tempo (dalla partenza all'arrivo a casa dopo la spesa), sia nel caso decida di tornare indietro a chiudere il rubinetto prima di fare la spesa, sia nel caso chiuda il rubinetto al suo ritorno dopo la spesa.



I caso: la Sig. Rossi torna a casa a chiudere il rubinetto

Il caso: la Sig. Rossi prosegue verso il supermercato