

One dollar auction e beauty contest

a cura di
Fioravante PATRONE

<http://www.diptem.unige.it/patrone/default.htm>

<http://dri.diptem.unige.it/>

1 One dollar auction

Viene messa all'asta una moneta da 2 euro.

Le regole sono le seguenti:

1. chi si aggiudica la moneta? Chi al termine dell'asta ha fatto l'offerta più alta
2. chi paga e quanto? Pagano i due migliori offerenti al termine dell'asta e pagano la loro ultima offerta
3. l'aumento minimo è di 5 centesimi
4. l'aumento massimo è di 50 centesimi
5. l'asta dura almeno 3 minuti e 30 secondi e non più di 5 minuti. Alla fine dei 3 minuti, se non ci sono offerte ulteriori entro 30 secondi, l'asta si chiude 3 minuti e 30 secondi dopo l'inizio. Altrimenti, ogni offerta fatta aumenta di 30 secondi il tempo disponibile (fatto salvo il tempo limite di 5 min)
6. il prezzo di riserva è di 1 euro (cioè, se al termine dell'asta l'offerta più alta è inferiore a 1 euro, la moneta non è aggiudicata)
7. il banditore (cioè io) è giudice unico ed inappellabile per quanto riguarda dispute in merito a precedenze nelle offerte. Ha anche la possibilità di indicare chi possa o coloro che possono effettuare offerte, nei tre minuti iniziali

2 Beauty contest

Dovete scrivere sul foglio che vi viene consegnato un numero *intero* scelto fra i numeri da 1 a 100.

Non essendo possibile predisporre un vero esperimento, per ottenere comunque un risultato di un qualche interesse siete pregati di *non discutere tra di voi*.

I fogli consegnati sono numerati. La numerazione dei fogli serve solo per una identificazione formale dei giocatori. Vi invito a scrivere il vostro nome e cognome sul foglio.

Il risultato di questo gioco è: *vincere* o *perdere*. I vincitori ottengono la somma che ho guadagnato nel gioco precedente (eventualmente divisa in parti uguali se vi è più di un vincitore). Chi perde non ottiene niente.

Chi vince? Il metodo per stabilire chi vince è il seguente: si raccolgono i foglietti distribuiti e si calcola il valore medio dei numeri che sono stati scritti. Vince chi si avvicina di più ai $2/3$ del valore medio.

In formule, vince chi si avvicina di più al numero seguente:

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n k_i}{n}$$

Nella formula, n indica il numero dei giocatori e k_i indica il numero scritto dal giocatore i