

Brain 2018 soluzioni

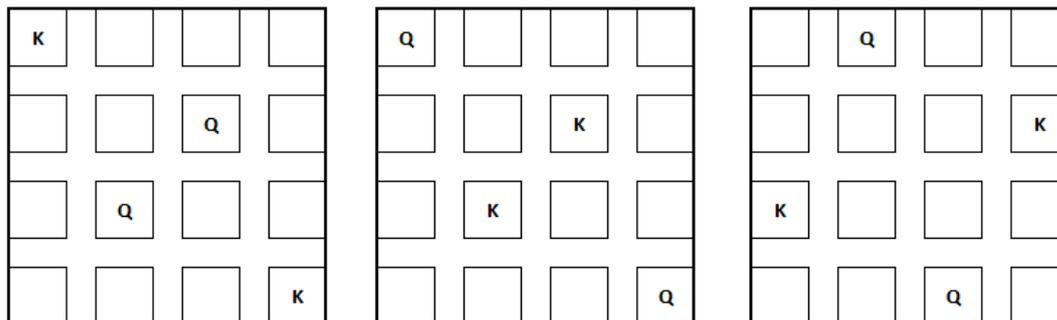
1) Re e Regine

Si consideri una scacchiera 4*4. Inserire in quattro caselle diverse i 4 pezzi "nobili" (re e regine) con le seguenti regole.

- Ogni riga può contenere al massimo un pezzo.
- Ogni colonna può contenere al massimo un pezzo.
- Ogni re è alla stessa distanza dalle due regine.
- Ogni regina è alla stessa distanza dai due re.

Le disposizioni si considerano uguali a meno di rotazione e riflessione.
In quanti modi diversi possiamo disporre i pezzi sulla scacchiera?

La risposta è D (3 disposizioni)



Si osservi che la terza disposizione ruotata di 90° produce una disposizione identica con i re e le regine scambiati, per cui non possiamo considerarla valida.

2) giochi di carte

Quattro amici distribuiscono i re e le regine di picche e cuori. Quelli che hanno una carta rossa sono sinceri e quelli che hanno una carta nera mentono. I quattro amici dicono:

- Alan: io ho una regina.
- Bob: anche Charlie ha una regina.
- Charlie: Bob ha il re di picche.
- Dan: anche io ho una regina.

Chi ha la regina di picche?

| | | | | |
|------|-----|---------|-----|------------------------|
| Alan | Bob | Charlie | Dan | Impossibile stabilirlo |
| A | B | C | D | E |

La risposta è C (Charlie)

Uno tra Alan e Dan è sincero e l'altro mente, in quanto se avessero le due regine esse sarebbero una rossa e una nera. Per cui non hanno le due regine, ma una regina rossa e un re nero. Quindi, Charlie mente sicuramente affermando che Bob ha il re di picche, perché ce l'ha o Alan o Dan. La regina di picche quindi ce l'ha proprio Charlie. Bob è sincero e ha il re di cuori.

3) altri giochi di carte

Da un mazzo di carte se ne scelgono alcune (più di dieci) per formare un mazzo più piccolo. Pescando due carte a caso da questo mazzetto la probabilità che siano entrambe di cuori è esattamente 1/5.

Quante carte di cuori sono contenute nel mazzetto?

| | | | | |
|-------|-------|-------|--------------|------------------------|
| 4 o 5 | 6 o 7 | 8 o 9 | Più di dieci | Impossibile stabilirlo |
| A | B | C | D | E |

La risposta è B (precisamente 7 carte di cuori e 8 di altri semi)

4) In quanti modi t'amo

Quante volte si legge "AMO" in questa immagine?



| | | | | |
|---|----|----|----|----|
| 9 | 10 | 12 | 13 | 11 |
| A | B | C | D | E |

La risposta esatta è E (11 volte). Ci sono venti scritte in totale, ma 9 sono rovesciate. Comunque venti non è tra le soluzioni possibili.

5) Anagramma eccedente

Togliere una lettera dalla parola NITRENDO. Anagrammando quello che resta si ottiene un'altra parola di senso compiuto, che indica un animale.

Qual è questa lettera?

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| n | i | t | r | d |
| A | B | C | D | E |

Togliendo la lettera T (opzione C) si ottiene RONDINE.

6) Anagramma difettivo (corretta 30 omessa 6 errata 0)

Aggiungere una lettera alla parola ESOCRINO. Anagrammando quello che resta si ottiene un'altra parola di senso compiuto, che indica un animale.

Qual è questa lettera?

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| a | c | p | s | r |
| A | B | C | D | E |

Aggiungendo la lettera M si ottiene MOSCERINO, ma la M non è tra le opzioni di risposta possibili. La risposta è P (opzione C) con la quale si ottiene SCORPIONE.

Prova di spareggio

Indicare una parola dal valore più alto possibile con le seguenti regole.

Ogni lettera presente una sola volta nella parola, vale 1. Ogni lettera presente due volte, vale zero. Ogni lettera presente tre o più volte, vale -1.

Ad esempio, assurdo vale 5, banana vale zero.

Ovviamente ogni parola va bene, una menzione speciale per le più lunghe proposte dai concorrenti, che sono

Decespugliatore

Superlativo

Pantagruelico

Fraudolenti

Siluramento

Gastronomiche

Riscaldamento