$$82 - 13 = 55 - 13 = 96 - 15 = 13$$

Άσκηση 1

1)
Μια τράπουλα έχει 52 φύλλα κάθε αριθμός οι φύλ...
Έχει 3 ίδιους αλλου Εκτύπωσης
άρα 670
1ο φύλλο έχουμε 52 επιλογές

2ο φύλλο έχουμε 48 επιλογές

3ο φύλλο έχουμε 44 επιλογές

4ο φύλλο έχουμε 40 επιλογές

$|Ω| = 52 \cdot 51 \cdot 50 \cdot 49$ δηλαδή τα 4 φύλλα της
κορυφής να είναι οποιαδήποτε

και $|E| = 52 \cdot 48 \cdot 44 \cdot 40$ οι ευνοϊκές συνθήκες δηλαδή
τα 4 φύλλα της κορυφής να είναι διαφορετικός αριθμός ή γράμμα

$$P(E) = \frac{N_{cl}}{|Ω|} \Rightarrow P(G) = \frac{52 \cdot 48 \cdot 44 \cdot 40}{52 \cdot 51 \cdot 50 \cdot 49} = \frac{84.480}{124.950} \approx 0,67...$$

2)
Το   1ο   φύλλο   μπορούμε να το διαλέξουμε σε 52 επιλογές
το   2ο   φύλλο   μπορούμε να το διαλέξουμε με 53 επιλογές
το   3ο   φύλλο   μπορούμε να το διαλέξουμε με 26 επιλογές
το   4ο   φύλλο   μπορούμε να το διαλέξουμε με 13 επιλογές.
επειδή κάθε χρώμα απαρτίζεται από 13 φύλλα
έτσι $|Ω| = 52 \cdot 51 \cdot 50 \cdot 49$ όπως 670   1ο ερώτημα
και έστω $|D| = 52 \cdot 39 \cdot 26 \cdot 13$ οι ευνοϊκές επιλογές για το
2ο υποερώτημα

$$P(D) = \frac{N_{|D|}}{N} \Rightarrow P(D) = \frac{|D|}{|Ω|} = \frac{52 \cdot 39 \cdot 26 \cdot 13}{52 \cdot 51 \cdot 50 \cdot 49} = \frac{13.182}{124.950} \approx 0,10...$$