

43. Ο Αμπντούλ ο Κοσμηματοποιός έχει στο σπίτι του τρεις συρταροθήκες. Κάθε συρταροθήκη έχει δύο συρτάρια. Σε μια συρταροθήκη κάθε συρτάρι περιέχει ένα ρουμπίνι. Σε μια άλλη συρταροθήκη κάθε συρτάρι περιέχει ένα σμαράγδι και στην τρίτη συρταροθήκη το ένα συρτάρι περιέχει ένα ρουμπίνι και το άλλο ένα σμαράγδι. Ας υποθέσουμε ότι κάποιος διαλέγει στην τύχη μια συρταροθήκη, ανοίγει ένα από τα συρτάρια και βρίσκει ένα ρουμπίνι. Ποια είναι η πιθανότητα το άλλο συρτάρι αυτής της συρταροθήκης να περιέχει επίσης ένα ρουμπίνι.

46. Κάποιος έχει δύο γάτες. Τουλάχιστον μία από αυτές είναι αρσενική. Ποια είναι η πιθανότητα να είναι και η άλλη αρσενική.

47. Κάποιος έχει δύο γάτες – μια μαύρη και μια άσπρη. Η άσπρη είναι αρσενική. Ποια είναι η πιθανότητα να είναι και η μαύρη αρσενική;

48. Ο Αλί και ο φίλος του ο Αχμέτ συμφώνησαν να παίξουν το εξής παιχνίδι: Ο Αλί ρίχνει ένα νόμισμα. Αν έρθει κορόνα, ο Αχμέτ πρέπει να του δώσει δύο ασημένια νομίσματα. Αν όμως έρθουν γράμματα, τότε ο Αλί ξαναρίχνει το νόμισμα. Αν έρθει κορόνα, ο Αχμέτ πρέπει να του δώσει τώρα τέσσερα ασημένια νομίσματα, αλλά αν έρθουν γράμματα, ο Αλί ξαναρίχνει το νόμισμα. Αν έρθει τώρα κορόνα, ο Αχμέτ πρέπει να του δώσει οκτώ ασημένια νομίσματα, αλλά αν έρθουν γράμματα, ο Αλί πρέπει να ξαναρίξει το νόμισμα και ούτω καθεξής. Με άλλα λόγια, ο Αλί ρίχνει το νόμισμα εως ότου εμφανιστεί για πρώτη φορά κορόνα. Τότε ο Αχμέτ πρέπει να του δώσει 2^n ασημένια νομίσματα, όπου το n είναι ο αριθμός των φορών που ο Αλί έριξε το νόμισμα. Το ερώτημα είναι πόσα ασημένια νομίσματα πρέπει να δώσει ο Αλί στον Αχμέτ πριν ξεκινήσει το παιχνίδι ώστε αυτό να είναι δίκαιο; Δηλαδή, ποιο είναι το αναμενόμενο ποσό που θα πληρώσει ο Αχμέτ;

50. Ένας από τους διάσημους σαράντα κλέφτες του Αλί Μπαμπά διέρρηξε το μαγαζί του Αμπντούλ και του έκλεψε μερικά διαμάντια. Ευτυχώς βρέθηκαν τα διαμάντια και μάλιστα διαπιστώθηκε ότι ο ληστής ήταν ή ο Σαμπίτ ή ο Σαλίμ ή ο Σαμίρ – και οι τρεις τους ήταν μέλη της διάσημης συμμορίας του Αλί Μπαμπά. Στη δίκη, καθένας από τους τρεις κατηγορήσε κάποιον από τους άλλους, αλλά ο Σαμίρ είναι ο μόνος που είπε ψέματα. Είναι αυτός αναγκαστικά ο ένοχος;

55. Έπειτα από λίγο καιρό, ο Αμπντούλ αναπλήρωσε τις προμήθειες του σε σμαράγδια. Επίσης, εφοδιάστηκε με αρκετά διαμάντια, ζαφείρια και ρουμπίνια. Για καιρό λειτουργούσε την επιχείρησή του μόνο με αυτά τα τέσσερα είδη πολύτιμων λίθων. Ποιος είναι ο ελάχιστος αριθμός πολύτιμων λίθων που πρέπει να κλέψει

κάποιος από το μαγαζί του Αμπντούλ για να έχει σίγουρα τουλάχιστον πέντε πολύτιμους λίθους του ίδιου τύπου;

56. Μια μέρα ένας από τους κλέφτες του Αλί Μπαμπά έκλεψε κάμποσα σακιά με νομίσματα. Κάθε σακί περιείχε είτε δεκαέξι είτε δεκαεπτά είτε είκοσι τρία είτε είκοσι τέσσερα είτε τριάντα εννιά είτε σαράντα νομίσματα. Όταν άνοιξε όλα τα σακιά και μέτρησε τα νομίσματα, διαπίστωσε πως είχε συνολικά εκατό νομίσματα. Τι είδους σακιά είχε;

62. Η επόμενη κλοπή σχετίζεται με έναν γρίφο λογικής. Εμπλέκονται οι Αμπού, Ιμπν και Χασίμπ. Ένας από αυτούς έκλεψε ένα άλογο, ένας άλλος έκλεψε ένα μουλάρι και ο τρίτος έκλεψε μια καμήλα. Τελικά τους έπιασαν και τους τρεις αλλά δεν ήταν γνωστό ποιος από τους τρεις έκλεψε τι. Έγινε δίκη και οι τρεις έκαναν τις ακόλουθες δηλώσεις:

Αμπού: Ο Ιμπν έκλεψε το άλογο.

Χασίμπ: Όχι, ο Ιμπν έκλεψε το μουλάρι.

Ιμπν: Λένε ψέματα! Δεν έκλεψα ούτε το άλογο ούτε το μουλάρι.

Όπως διαπιστώθηκε αυτός που έκλεψε την καμήλα είπε ψέματα και αυτός που έκλεψε το άλογο είπε την αλήθεια. Ποιος έκλεψε καθένα από τα ζώα;

66. Μια παρέα φίλων πήγε σε ένα χάνι για φαγητό. Ο λογαριασμός ανερχόταν σε είκοσι τέσσερα νομίσματα ίσης αξίας και οι φίλοι συμφώνησαν να τον μοιράσουν εξίσου. Όμως διαπίστωσαν τότε ότι δύο από αυτούς είχαν φύγει χωρίς να πληρώσουν το μερίδιό τους, και έτσι καθένας από αυτούς που έμειναν έπρεπε να δώσει από ένα επιπλέον νόμισμα. Πόσους φίλους είχε αρχικά η παρέα;

71. Ο Αλί και ο φίλος του ο Αχμέτ κατοικούν σε ίσες αποστάσεις από κάποιο τέμενος. Μια μέρα συμφώνησαν να συναντηθούν στο τέμενος κάποια συγκεκριμένη ώρα. Ξεκίνησαν ταυτόχρονα από τα σπίτια τους και ο Αλί περπάτησε με ταχύτητα πέντε μίλια την ώρα ενώ ο Αχμέτ με ταχύτητα τέσσερα μίλια την ώρα. Ο Αλί έφτασε επτά λεπτά νωρίτερα και ο Αχμέτ οκτώ λεπτά αργότερα από την ώρα που είχαν συμφωνήσει. Πόση απόσταση περπάτησε καθένας από τους δύο φίλους;

72. Ένας ερημίτης ξεκίνησε στις οκτώ το πρωί μια αναρρίχηση σε ένα βουνό, με ταχύτητα ενάμισι μίλι την ώρα. Όταν έφτασε στην κορυφή, έμεινε εκεί για δώδεκα ώρες διαλογιζόμενος. Μετά κατέβηκε ακολουθώντας τον ίδιο δρόμο με ταχύτητα τεσσεράμισι μίλια την ώρα, και έτσι έφτασε στο σημείο από όπου είχε ξεκινήσει στις δώδεκα το μεσημέρι της επόμενης μέρας. Πόσο ήταν το μήκος της διαδρομής;

73. Ο γρίφος αναφέρεται σε ένα αγόρι που ήταν πολύ άτακτο. Οι δάσκαλοί του, προκειμένου να το τιμωρήσουν, απαίτησαν από αυτό να προσθέσει όλους τους ακέραιους αριθμούς από το ένα μέχρι το 1000. Το αγόρι ήταν πολύ έξυπνο και έδωσε τη σωστή απάντηση ύστερα από μερικά δευτερόλεπτα. Πώς μπόρεσε το αγόρι να κάνει τον υπολογισμό τόσο γρήγορα;

74. Ο Αλί σκέφτηκε έναν ακέραιο αριθμό από το 1 ως το 1000 και τον έγραψε σε ένα χαρτί. Μετά ο Αχμέτ σκέφτηκε και αυτός έναν ακέραιο αριθμό από το 1 μέχρι το 1.000 και τον έγραψε σε ένα χαρτί. Ποια είναι η πιθανότητα ο αριθμός του Αχμέτ να είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό του Αλί; Υπάρχουν δύο τρόποι να το λύσει κανείς αυτό. Ο ένας είναι πιο σύντομος από τον άλλο, αλλά και πιο έξυπνος.

76. Σε μια παράξενη πόλη στην Περσία κάθε κάτοικος είναι είτε μαζδαϊστής είτε αριμανιστής. ... Οι μαζδαϊστές λένε πάντα την αλήθεια – ποτέ δεν ψεύδονται. Οι αριμανιστές δεν λένε ποτέ την αλήθεια – πάντα ψεύδονται. Σε κάθε οικογένεια όλα τα μέλη είναι του ίδιου τύπου. Έτσι, δύο αδελφοί είναι είτε και οι δύο μαζδαϊστές είτε και οι δύο αριμανιστές. Λοιπόν άκουσα μια ιστορία για δύο αδέρφια, τον Βαχμάν και τον Περβίζ, που όταν ρωτήθηκαν κάποτε αν ήταν παντρεμένοι, έδωσαν τις ακόλουθες απαντήσεις:

BAXMAN: Είμαστε και οι δύο παντρεμένοι.

ΠΕΡΒΙΖ: Εγώ δεν είμαι παντρεμένος.

Είναι ο Βαχμάν παντρεμένος ή όχι; Και ο Περβίζ;

79. ... Ο σοφός άνθρωπος της προηγούμενης ιστορίας ονομαζόταν Ομάρ και φυσικά ήταν μαζδαϊστής και επιπλέον περιζήτητος για τις σπουδαίες ικανότητες του στη λογική. Μια εποχή μάλιστα ήταν και ο δικαστής της πόλης...

Κάποτε έφεραν στον Ομάρ έναν κάτοικο της πόλης που κατηγορείτο για την κλοπή μιας καμήλας. «Είναι αλήθεια ότι κάποτε είχες ισχυριστεί ότι δεν έκλεψες την καμήλα;» τον ρώτησε ο Ομάρ.

«Ναι» απάντησε ο κατηγορούμενος.

«Ισχυρίστηκες ποτέ ότι την έκλεψες;» ρώτησε ο Ομάρ.

Ο κατηγορούμενος είτε απάντησε καταφατικά ή απάντησε αρνητικά και ο Ομάρ αφού σκέφτηκε λίγο, μπόρεσε να αποφανθεί αν ο κατηγορούμενος ήταν αθώος ή ένοχος. Τι ήταν λοιπόν;

80. Κάποια πόλη είχε μόνο έναν τελάλη. Ο Ομάρ ήθελε να βρει ποιος είναι ο τελάλης και έπειτα από έρευνα βρήκε ότι ο τελάλης ήταν ένας από τους τρεις συγκεκριμένους κατοίκους. Δεν θυμάμαι τα ονόματά τους για αυτό θα τους ονομάσω Α, Β και Γ. Αυτοί έκαναν τις παρακάτω δηλώσεις:

Α: Εγώ δεν είμαι ο τελάλης.

Β: Ο τελάλης της πόλης είναι αριμανιστής.

Γ: Και οι τρεις είμαστε αριμανιστές.

Είναι ο τελάλης της πόλης μαζδαϊστής ή αριμανιστής;

84. Μια μέρα ένας κάτοικος της πόλης δικαζόταν από τον Ομάρ για την κλοπή ενός ελέφαντα. Ο κατηγορούμενος έκανε μια δήλωση στο δικαστήριο η οποία κατέστησε σαφές στο δικαστή ότι αυτός δεν είναι ένοχος, ο δικαστής όμως δεν μπόρεσε να αποφανθεί αν η δήλωση του κατηγορούμενου ήταν αληθής ή ψευδής. Με άλλα λόγια, ο Ομάρ πείστηκε για την αθωότητα του κατηγορούμενου, χωρίς να μπορεί να πει αν αυτός είναι μαζδαϊστής ή αριμανιστής.

Ποια δήλωση μπορεί να το κάνει αυτό;

88. Το να βρεθεί ο ιδιοκτήτης του ελέφαντα ήταν όπως αποδείχθηκε ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον πρόβλημα. Ήταν γνωστό ότι ο ελέφαντας ανήκε σε έναν από τρεις κατοίκους που θα τους λέμε Α, Β και Γ. Οι τρεις άνδρες έκαναν τις ακόλουθες δηλώσεις μπροστά στο δικαστή Ομάρ:

Α: Ο ελέφαντας ανήκει στον Γ.

Β: Δεν είναι δικός μου ο ελέφαντας.

Γ: Τουλάχιστον δύο από εμάς είναι αριμανιστές.

Από αυτές τις δηλώσεις, ο Ομάρ δεν μπορούσε να αποφανθεί ποιος ήταν ο ιδιοκτήτης του ελέφαντα. «Ελάτε τώρα», είπε ο Ομάρ, «ποιος από τους τρεις σας είναι στην πραγματικότητα ο ιδιοκτήτης του ελέφαντα;»

Τότε απάντησε ο Γ ονοματίζοντας είτε τον Α είτε τον Β είτε τον εαυτό του, και τότε ο Ομάρ βρήκε τον ιδιοκτήτη του ελέφαντα. Ποιος ήταν;