



Μερικές φορές είναι αυτοί, που κανείς δε θα μπορούσε να το φανταστεί, που θα κάνουν πράγματα που κανείς δε φανταζόταν ότι γίνονται...

- Άλαν Τουρινγκ

Όνοματεπώνυμο: _____

Τάξη: _____

Εξεταστικό κέντρο:

Out of the Box Challenge 2020

Χαρισμάθεια

Καλώς ήρθες!

Πριν ξεκινήσεις, θα θέλαμε να σου πούμε ότι στόχος σου για τις επόμενες ώρες είναι να περάσεις καλά! Κάποιες από τις ερωτήσεις και τους γρίφους που θα βρεις στις επόμενες σελίδες μπορεί να σου ταιριάζουν περισσότερο ή λιγότερο. Τα θέματα είναι όμως τόσα πολλά που θα βρεις σίγουρα κάποια με τα οποία θα αισθανθείς άνετα και θα διασκεδάσεις γεμίζοντας τις επόμενες 2 ώρες.

Τα θέματα είναι πάρα πολλά! **ΔΕΝ περιμένουμε να τα λύσεις όλα! Είναι πρακτικά αδύνατο!** Για αυτό, μη νιώσεις πίεση για να τα λύσεις... δες το σαν ευκαιρία! Με τόσα θέματα, σίγουρα θα βρεις κάποια να σου αρέσουν! Αφιέρωσε λίγο χρόνο να τα διαβάσεις και διάλεξε με ποια θες να ασχοληθείς. Εάν βρεις κάποιο θέμα με το οποίο δε νιώθεις άνετα, πήγαινε παρακάτω. Αν θέλεις κι έχεις χρόνο, γυρνάς πάλι στο τέλος για να το ξαναδείς. Σίγουρα θα υπάρχουν και δύσκολα θέματα στην αρχή, όπως θα υπάρχουν και εύκολα θέματα στο τέλος. Μην τα πάρεις με τη σειρά, γιατί μπορεί έτσι να σπαταλήσεις τον χρόνο σου. Τα θέματα τα έχουμε χωρίσει σε κατηγορίες για να σε βοηθήσουμε... Μπορεί να υπάρχει κάποια κατηγορία που σου ταιριάζει περισσότερο από κάποια άλλη!

Θυμήσου: Στα θέματα που ακολουθούν εξετάζεται η κριτική σου ικανότητα και η δημιουργικότητά σου, όχι οι γνώσεις σου. Δε χρειάζεται να ξέρεις τίποτα! Επομένως, εάν νομίζεις ότι κάτι θα έπρεπε να το ξέρεις και δεν το ξέρεις, ψάξε καλύτερα στην εκφώνηση ή σκέψου περισσότερο!

Μας ενδιαφέρει τι θέλεις να πεις. Η ορθογραφία είναι σημαντική, γιατί είναι κομμάτι της ταυτότητάς μας. Παρόλα αυτά, ΔΕΝ εξετάζεται σε αυτή τη διαδικασία. Γράψε την απάντησή σου κι αν δεν ξέρεις πώς γράφεται κάποια λέξη, μη διστάσεις να τη γράψεις με το δικό σου δημιουργικό τρόπο. Γενικότερα, να ξέρεις ότι μπορείς να εκφραστείς ελεύθερα, με όποιον τρόπο θεωρείς καλύτερο.

(Ελπίζουμε να μη βγάλουμε τα μάτια μας μέχρι να καταλάβουμε τι έγραψες!)

Πριν ξεκινήσεις, θα σου πούμε ένα μυστικό... που θα μπορούσε να σε βοηθήσει στη ζωή σου:

Σε καθετί που κάνεις, εάν δίνεις τον καλύτερό σου εαυτό, τότε δεν πρέπει να σε νοιάζει το αποτέλεσμα. Όποιο και να είναι αυτό, εσύ δεν μπορούσες να κάνεις κάτι παραπάνω! Όταν δίνουμε τον καλύτερό μας εαυτό, μετά νιώθουμε ανάλαφροι και σίγουροι ότι έχουμε πετύχει το καλύτερο δυνατό! Μπορείς να δώσεις τον καλύτερο σου εαυτό και σήμερα; Μη σε νοιάζει τι κάνουν οι άλλοι δίπλα σου ή τι περιμένουν οι άλλοι από σένα... απλά κάνε το καλύτερο που μπορείς στον χρόνο που έχεις!

Εδώ ήρθες για να περάσεις καλά ΕΣΥ!

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ! ΝΑ ΤΟ ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΕΙΣ!



ΘΕΜΑΤΑ Ε' και ΣΤ' Δημοτικού 2020

Γράψε όσα θέματα θέλεις

Τίτλος Θέματος	Πόντοι	Σελίδα
Μαθηματικά, Διοίκηση, Πληροφορική, Φυσική		
1 Scrabble	70	3
2 Θα το κάψεις ή θα σε κάψει;	70	4
3 Παίγνια	100	5
4 Ταξίδι με γκρίνιες	20	7
5 Σεισμός!	90	7
6 Σήμα κινδύνου	20 + BONUS	9
7 Σχήματα	70	9
8 Σιντριβάνι σοκολάτας	50	10
9 Όσοι χωρέσουν	25	10
10 Μέσα Μεταφοράς	90	11
11 Ναυάγιο	45	13
12 Σχολική Εκδρομή	60	14
13 Ώρα για προπονητική	50	15
14 Ο κανόνας των 10.000 ωρών	25	17
15 Απορίες	80	17
16 Debugging	25	18
17 Γραμμή Παραγωγής Βιοτεχνίας	90	19
18 Πριν το σχολείο	35	21
19 LadyBot	20	21
20 Μεταφορές Μετακομίσεις	60	22
21 Βραδινή βόλτα με το αμάξι	30	22
22 Προμηθέας και Αθηνά	90	23
23 Εξωπλανήτης «Κολοκύθι»	70	25
Φαντασία, Γλώσσα, Φιλοσοφία, Ηθική, Ιστορία		
24 Κοσμολογικές Υποθέσεις	45	26
25 Απόδραση	30	26
26 Βελόνα στ' άχυρα	50	27
27 Η Μηχανή που κάνει τα Μαθήματα	50	27
28 Ειδικοί	40	28
29 Πολιτισμός και «πρόοδος»	50	29
30 Τα ηθικά στάδια του Κόλμπεργκ	25	29
31 Προκαταλήψεις	130	30
32 Προτεραιότητες	30	31
33 Ανατομία μίας σακούλας σκουπιδιών	30	31
34 Ιστορίες με τον επιθεωρητή Οξύνου	50	32
35 Σημαίνον και Σημαινόμενο	80	34
36 Παιχνίδι με τις λέξεις	250	36
37 Τάχα εσύ;	25	39
38 Ιβίσκος	60	39
39 Καυγαδάκια	15	40

1. Scrabble

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Λέξη τετραπλής αξίας			P ₂		Γράμμα διπλής αξίας			
2	A ₁	Λέξη διπλής αξίας							
3			Λέξη διπλής αξίας			Γράμμα τριπλής αξίας		T ₁	
4				Λέξη διπλής αξίας					
5					Λέξη διπλής αξίας				
6						Λέξη διπλής αξίας			
7				Γ ₄	P ₂	A ₁	M ₂	M ₂	A ₁
8		O ₁						Λέξη διπλής αξίας	
9						Γράμμα τριπλής αξίας	Π ₂		Λέξη διπλής αξίας

Επάνω στο ταμπλό του παιχνιδιού μπορείς να παρατηρήσεις ότι υπάρχει γραμμένη η λέξη «ΓΡΑΜΜΑ», όπως υπάρχουν και άλλα 5 γράμματα «ελεύθερα». Το «Ρ» στη θέση (4,1), το «Α» στη θέση (1,2), το «Τ» στη θέση (8,3), το «Ο» στη θέση (2,8) και το «Π» στη θέση (7,9). Κάθε γράμμα ακολουθείται και από έναν αριθμό που υποδηλώνει τους πόντους που σου δίνει το γράμμα αυτό, όταν το χρησιμοποιήσεις σε μία λέξη.

1α) Μπορείς με τα γράμματα που είναι ελεύθερα να σχηματίσεις τη λέξη «ΠΟΡΤΑ» στο σημείο του ταμπλό όπου θα παίρνει τους περισσότερους πόντους; Η λέξη σου πρέπει να μπει οριζόντια ή κάθετα, όχι διαγώνια στο ταμπλό. Επίσης, πρέπει να διαβάζεται κανονικά - από τα αριστερά προς τα δεξιά και από πάνω προς τα κάτω. Μπορείς ακόμα να χρησιμοποιήσεις κάποιο από τα γράμματα της λέξης «ΓΡΑΜΜΑ» αν σε βολεύει, αλλά αυτά δεν μπορείς να τα μετακινήσεις. **Στο σημείο που επέλεξες, σε ποια θέση βρίσκεται το «Π», σε ποιο σημείο βρίσκεται το «Ο» και πόσους πόντους πιάνει η λέξη;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «1α» πριν από αυτή.

ιβ) Μπορείς να υπολογίσεις **ποια είναι η ελάχιστη συνολική απόσταση**, μετρημένη σε κουτάκια, **που πρέπει να μετακινήσεις τα ελεύθερα γράμματα, έτσι ώστε να σχηματιστεί η λέξη «ΠΟΡΤΑ» στο σημείο του ταμπλό που παίρνει περισσότερους πόντους;** Να έχεις στο μυαλό σου ότι πρέπει να μετακινήσεις κάθε γράμμα κινώντας το μόνο οριζόντια και κάθετα – όχι διαγώνια – και ότι δεν μπορείς να περάσεις με ένα γράμμα πάνω από άλλα γράμματα που είναι σταθερά – όπως τα γράμματα της λέξης «ΓΡΑΜΜΑ».

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «ιβ» πριν από αυτή.

ιγ) Εάν έπρεπε να γράψεις τη λέξη «ΠΟΡΤΑ» οριζόντια, ξεκινώντας από τη θέση (6,11) – που βρίσκεται έξω από το κομμάτι του ταμπλό που βλέπεις στην εικόνα – **πιστεύεις ότι θα έπαιρνε διπλασιασμό πόντων η λέξη; Πόσους πόντους θα έπαινε; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «ιγ» πριν από αυτή.

ιδ) Για να γράψεις τη λέξη «ΠΟΡΤΑ» στη νέα της θέση, οριζόντια, ξεκινώντας από τη θέση (6,11) **μπορείς να υπολογίσεις ποια είναι η ελάχιστη συνολική απόσταση**, μετρημένη σε κουτάκια, **που πρέπει να μετακινήσεις τα γράμματά σου από τη θέση που βρίσκονται στην εικόνα;** Να έχεις στο μυαλό σου ότι πρέπει να μετακινήσεις κάθε γράμμα κινώντας το μόνο οριζόντια και κάθετα – όχι διαγώνια – και ότι δεν μπορείς να περάσεις με ένα γράμμα πάνω από άλλα γράμματα που είναι σταθερά – όπως τα γράμματα της λέξης «ΓΡΑΜΜΑ»..

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «ιδ» πριν από αυτή.

ιε) Ποιες καινούριες λέξεις θα μπορούσες να γράψεις χρησιμοποιώντας τα ελεύθερα γράμματα που σου δίνονται επάνω στο ταμπλό του παιχνιδιού; **Γράψε όσες περισσότερες μπορείς.** Αν θες μπορείς να αξιοποιήσεις και τα γράμματα της σταθερής λέξης «ΓΡΑΜΜΑ», χωρίς όμως να τα μετακινήσεις.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «ιε» πριν από αυτή.

ιστ) Για κάθε μία από τις λέξεις που έχεις βρει, τοποθέτησέ τη σε όποιο μέρος του ταμπλό σε βολεύει, για να κερδίσεις πόντους! **Πες μας πόσους πόντους πιάνει εκεί, σε ποια είναι η θέση τοποθετείται το πρώτο της γράμμα κι αν την έβαλες οριζόντια ή κάθετα.** Μην ξεχνάς: η λέξη σου πρέπει να μπει οριζόντια ή κάθετα, όχι διαγώνια στο ταμπλό. Επίσης πρέπει να διαβάζεται κανονικά – από τα αριστερά προς τα δεξιά.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «ιστ» πριν από αυτή.

2. Θα το κάψεις ή θα σε κάψει;

2α) Σε ένα τουρνουά τένις παίζουν 64 παίκτες. Οι παίκτες αυτοί μπαίνουν σε δυάδες και κάθε παίκτης αντιμετωπίζει τον αντίπαλο που έχει στη δυάδα του. Οι νικητές από κάθε δυάδα περνάνε στην επόμενη φάση και σχηματίζουν καινούριες δυάδες. Οι νικητές της καινούριας δυάδας περνάνε στην επόμενη φάση και αυτό γίνεται μέχρι κάποιος να κερδίσει το τουρνουά!

Μπορείς να υπολογίσεις πόσα παιχνίδια έγιναν στο τουρνουά; Υπολόγισε ότι καθένας που χάνει δεν ξαναπαίζει με τους άλλους για αγώνες κατάταξης.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «2α» πριν από αυτή.

Χαρισμάθεια

2β) Εάν κάποιος για να κερδίσει έναν αγώνα πρέπει να πάρει 3 σετ πριν από τον αντίπαλό του, **μπορείς να υπολογίσεις τον αριθμό των σετ που κέρδισε ο νικητής του τουρνουά στη διοργάνωση;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «2β» πριν από αυτή.

2γ) **Μπορείς να υπολογίσεις τον μέγιστο αριθμό από σετ που μπορεί να έχει χάσει ο νικητής του τουρνουά κατά τη διάρκεια της διοργάνωσης;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «2γ» πριν από αυτή.

2δ) Έχεις δύο φιτίλια με ελεύθερα τα άκρα τους, χωρίς δηλαδή να συνδέονται με κάποιο κερί, δυναμίτη ή οτιδήποτε άλλο. Κάθε φιτίλι θέλει μία ώρα για να καεί. Τα φιτίλια όμως έχουν διαφορετικό μήκος και πλάτος, όπως και η πυκνότητα του κάθε φιτιλιού δεν είναι ίδια σε κάθε σημείο. Έχεις και έναν αναπτήρα με τον οποίον μπορείς να τα ανάψεις. **Μπορείς να μετρήσεις ακριβώς 45 λεπτά; Πώς θα το καταφέρεις;**

Διαφορετική πυκνότητα σε κάθε σημείο του φιτιλιού σημαίνει πως εάν το κόψουμε στη μέση δεν μπορούμε να ξέρουμε ότι έχει περάσει μισή ώρα. Και μην ξεχνάς: δε διαθέτουμε κανένα άλλο μέσο μέτρησης χρόνου πέρα από τα φιτίλια!

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «2δ» πριν από αυτή.

2ε) Μια βρύση γεμίζει μια δεξαμενή σε 3 ώρες. Μια δεύτερη τη γεμίζει σε 6 ώρες και μια τρίτη, που βρίσκεται στον πάτο της δεξαμενής, την αδειάζει σε 4 ώρες. Αν η δεξαμενή είναι άδεια και ανοίξουμε συγχρόνως και τις τρεις βρύσες, σε πόσες ώρες θα γεμίσει η δεξαμενή.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «2ε» πριν από αυτή.

3. Παίγνια

3α) Ένα κουτί έχει 3 μπάλες, μια άσπρη, μια μαύρη και μια κόκκινη. Κάνεις το εξής πείραμα: παίρνεις μία μπάλα από το κουτί, βλέπεις τι χρώμα είναι και τη βάζεις πάλι πίσω. Στη συνέχεια κάνεις το ίδιο άλλη μία φορά. Ποια είναι η πιθανότητα η πρώτη μπάλα να είναι κόκκινη;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «3α» πριν από αυτή.

3β) **Ποια η πιθανότητα η πρώτη και η δεύτερη μπάλα να είναι το ίδιο χρώμα;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «3β» πριν από αυτή.

3γ) Ένα κέρμα έχει ΓΡΑΜΜΑΤΑ («Γ») από τη μία πλευρά ΚΟΡΩΝΑ («Κ») από την άλλη. Αν το ρίξεις στον αέρα και πέσει σε ένα τραπέζι, **ποια είναι η πιθανότητα να βρεθεί «Κ» στην εμφανή πλευρά (πλευρά που βλέπει πάνω) και ποια να είναι η «Κ» στην αφανή πλευρά (πλευρά που βλέπει κάτω);**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «3γ» πριν από αυτή.

3δ) Αν ρίξεις δύο ισορροπημένα κέρματα με μηδαμινό πάχος, **ποια η πιθανότητα να εμφανιστούν δύο «Κ» και ποια η πιθανότητα να εμφανιστούν 2 «Γ»;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «3δ» πριν από αυτή.

3ε) Αν ρίξεις δύο ισορροπημένα κέρματα με μηδαμινό πάχος, **ποια η πιθανότητα να εμφανιστεί ένα «Κ» και ένα «Γ»;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «3ε» πριν από αυτή.

3στ) Αν ρίξεις δύο ισορροπημένα κέρματα με μηδαμινό πάχος, **ποια η πιθανότητα να εμφανιστεί «Κ» στο πρώτο κέρμα και «Γ» στο δεύτερο;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «3στ» πριν από αυτή.

3ζ) Ένα ζάρι έχει έξι πλευρές και κάθε μία έχει έναν διαφορετικό αριθμό από το 1 έως το 6. Αν υποθέσουμε πως το ζάρι είναι απόλυτα ισορροπημένο και πως όσο μεγαλύτερος ο αριθμός που θα δείξει τόσο καλύτερα για το παιχνίδι που παίζουμε. **Ποια η πιθανότητα το ζάρι να εμφανίσει «1» στην πάνω πλευρά, ποια η πιθανότητα να εμφανίσει το «4» και ποια το «6»;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «3ζ» πριν από αυτή.

3η) **Ποια η πιθανότητα το ζάρι να εμφανίσει μονό (αντί για ζυγό) αριθμό;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «3η» πριν από αυτή.

3θ) Παίζεις ένα παιχνίδι όπου για κάθε κίνησή σου απαιτείται να ρίξεις δυο ζάρια (απόλυτα ισορροπημένα). Έχεις φτάσει σε ένα σημείο που αν ρίξεις 6 και 6 (κοινώς: εξάρες) θα κερδίσεις το παιχνίδι, αν ρίξεις ζαριά με άθροισμα από 9 μέχρι και 11 θα έρθει ισοπαλία και αν ρίξεις ζαριά με άθροισμα μέχρι και 8 τότε θα χάσεις. **Ποια η πιθανότητα να ρίξεις 6 και 6, δηλαδή εξάρες, και ποια η πιθανότητα να φέρεις άσσους, δηλαδή 1 και 1;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «3θ» πριν από αυτή.

3ι) **Ποια η πιθανότητα να κερδίσεις, ποια η πιθανότητα να χάσεις και ποια να φέρεις ισοπαλία;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «3ι» πριν από αυτή.



Το σκίτσο είναι από την επίσημη σελίδα του Αρκά στο Facebook

4. Ταξίδι με Γκρίνιες

Σε ένα μακρύ ταξίδι με τους γονείς τους τα τέσσερα αδέρφια, η Ελένη, η Λίτσα, ο Πέτρος, και ο Αντρέας, άρχισαν να κουράζονται μέσα στο αυτοκίνητο και τότε ξεκίνησε η γκρίνια. **Μπορείς να βρεις την ηλικία του κάθε παιδιού - 5, 6, 7, ή 8 ετών - για ποιον λόγο γκρίνιαζε - βαρέθηκε, ανακατεύθηκε, ζεστάθηκε, κρύωσε - και στα πόσα χιλιόμετρα της διαδρομή γκρίνιαξε για πρώτη φορά - στα 4, 6, 8 ή 12 χλμ. - αν:**

A) Το μικρότερο παιδί παρέμεινε χωρίς γκρίνια για διπλάσια απόσταση από το παιδί που παραπονέθηκε ότι κρύωνε.

B) Η Ελένη άρχισε να γκρινιάζει επειδή είχε βαρεθεί, δύο χιλιόμετρα αφότου το επτάχρονο παιδί άρχισε την γκρίνια.

Γ) Η Ελένη είναι δύο χρόνια μικρότερη από τον Πέτρο ο οποίος παραπονέθηκε τέσσερα χιλιόμετρα μετά από τον Αντρέα, ο οποίος δεν παραπονέθηκε πως ζεσταίνεται.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «4» πριν από αυτή.

5. Σεισμός!

Ενώ κάνεις μάθημα, νιώθεις ότι το έδαφος αρχίζει και κουνιέται! Κοιτάς δεξιά, κοιτάς αριστερά και καταλαβαίνεις ότι και οι συμμαθητές σου έχουν την ίδια αίσθηση. Είναι σεισμός! Πιστεύεις ότι κινδυνεύεις;

5α) **Ποιος είναι ο κίνδυνος; Η απειλή έρχεται από ψηλά, από χαμηλά ή από το πλάι; Αφού εντοπίσεις τον κίνδυνο, γράψε τι μπορείς να κάνεις για να τον αποφύγεις. Εάν αναγνωρίζεις περισσότερους από έναν κινδύνους ή περισσότερους από έναν τρόπο να τους αντιμετωπίσεις να τους γράψεις όλους!**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «5α» πριν από αυτή.

5β) Ο δάσκαλός σου δεν πρόλαβε να μπει κάτω από την έδρα και στέκεται όρθιος κάτω από την πόρτα. **Όσο κάνει σεισμό, να κάτσει εκεί ή να προσπαθήσει να διασχίσει την αίθουσα για να φτάσει στην έδρα; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «5β» πριν από αυτή.

5γ) Ένας συμμαθητής σου έχει «παγώσει» καθισμένος στην καρέκλα του. **Να προσπαθήσει να διασχίσει την αίθουσα ο δάσκαλός σας, ώστε να τον βάλει κάτω από το θρανίο του; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «5γ» πριν από αυτή.

5δ) Σας έχουν βγάλει στην αυλή για να είστε ασφαλείς σε περίπτωση μετασεισμού. Ο φίλος σου βγήκε στο μπαλκόνι αντί να κατέβει στην αυλή, εσύ στέκεσαι κάτω από το μπαλκόνι και του μιλάς, ενώ ένας συμμαθητής σας έχει ανέβει στην ταράτσα του σχολείου. **Ποιος πιστεύεις ότι είναι πιο ασφαλής και ποιος διατρέχει μεγαλύτερο κίνδυνο σε περίπτωση ισχυρού μετασεισμού; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «5δ» πριν από αυτή.

5ε) Σε καθένα από τα παρακάτω μέτρα αντιμετώπισης ενδεχόμενων σεισμών, βάλε έναν βαθμό από το «1» μέχρι το «10», αναφορικά με το πόσο σημαντικά πιστεύεις ότι είναι. **Βάλε «1» αν πιστεύεις ότι δεν είναι και τόσο σημαντικό και βάλε «10» αν πιστεύεις ότι είναι ύψιστης σημασίας.**

Μέτρο Πρόληψης	Πόσο σημαντικό είναι
A. Μεγάλοι διάδρομοι ανάμεσα στα θρανία	
B. Θρανία σε διάταξη όπου χωράνε όλοι να μπουνε από κάτω	
Γ. Καλά βιδωμένες οι βιβλιοθήκες στον τοίχο	
Δ. Καλά στερεωμένα όσα αντικείμενα είναι στους τοίχους	
Ε. Τα εύθραυστα αντικείμενα είναι χαμηλά, κοντά στο έδαφος	
ΣΤ. Χοντρά τζάμια στα παράθυρα	
Ζ. Ελεύθερη και εύκολη πρόσβαση στην πόρτα από όλους	
Η. Ικανότητα να μένω ψύχραιμος	
Θ. Ικανότητα να ακολουθώ οδηγίες του δασκάλου	

Απάντηση: Γράψε το γράμμα που βρίσκεται πριν από κάθε μέτρο πρόληψης, μαζί με τον βαθμό που του δίνεις, ανάλογα με το πόσο σημαντικό πιστεύεις ότι είναι. Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «5ε» πριν από αυτή.

Έφτασε η ώρα για την εκκένωση των τάξεων του σχολείου. Το σχολείο σου έχει 6 τάξεις και κάθε τάξη έχει 4 τμήματα. Σε κάθε τάξη έχει 2 δεκάδες μαθητές και λείπουν 4 για να συμπληρωθεί η τρίτη δεκάδα. Κάθε τάξη έχει έναν δάσκαλο. Στο ισόγειο βρίσκεται η Α' τάξη του σχολείου, στον πρώτο όροφο βρίσκεται η Β' και η Γ' τάξη του σχολείου, όπως στον δεύτερο όροφο υπάρχουν οι υπόλοιπες τάξεις του σχολείου.

5στ) **Πώς τον λένε τον διευθυντή, που έχει το γραφείο του ανάμεσα στις τάξεις της Α Δημοτικού στο ισόγειο;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «5στ» πριν από αυτή.

5ζ) Στην πρώτη φάση της εκκένωσης βγαίνουν στην αυλή όσοι είναι στο ισόγειο. Στη δεύτερη φάση της εκκένωσης όσοι είναι στον πρώτο όροφο και στην τρίτη φάση, όσοι είναι στον δεύτερο όροφο. **Μπορείς να υπολογίσεις πόσοι βγαίνουν στην αυλή σε κάθε φάση εκκένωσης;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «5ζ» πριν από αυτή.

5η) Αν, κατά την πρώτη φάση, κάθε δύο δευτερόλεπτα βγαίνει στην αυλή ένας ακόμα άνθρωπος από κάθε τάξη και η δεύτερη φάση ξεκινάει μόνο αφού έχουν φτάσει στην αυλή όλοι όσοι είναι να βγουν κατά την πρώτη φάση, πόσα δευτερόλεπτα μετά θα ξεκινήσει η δεύτερη φάση;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «5η» πριν από αυτή.

6. Σήμα κινδύνου

6, 10 | 10, 12, 10, 13, 24 | 6, 10, 5 | 21, 16, 20, 5, 17, 5, 12, 6, 18 | 7, 6, 10 | Υ, 7, 6 | 20, 16, 12, 24, 16 | 24, 7, 6, 20, 8, 16, 10, 7

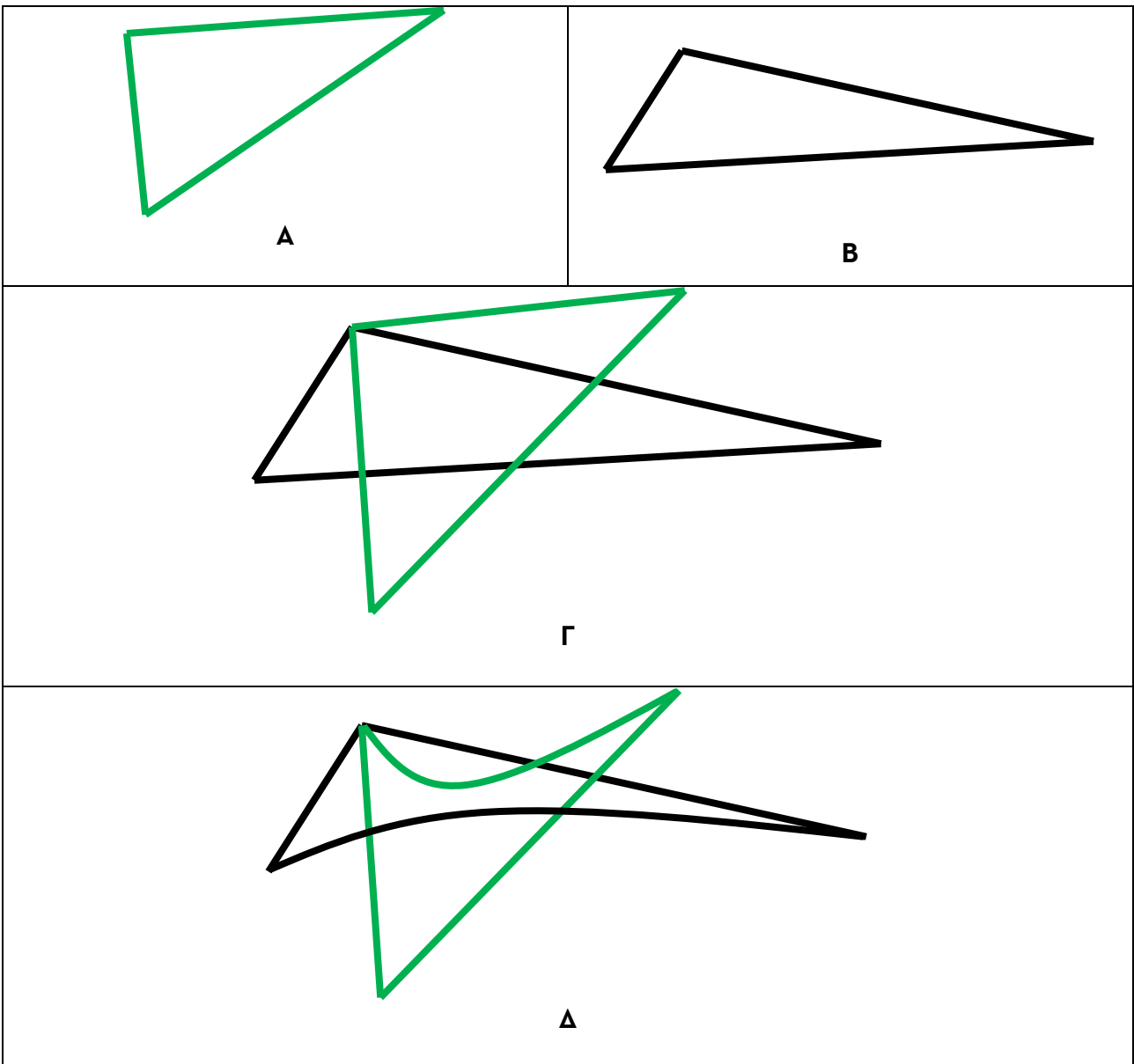
Λέξη κλειδί: ΚΟΥΔΟΥΝΙ = 15, 10, 5, 21, 10, 5, 12, 16

Χρησιμοποίησε τη λέξη κλειδί για να ξεκλειδώσεις τον κώδικα και να αποκρυπτογραφήσεις το μήνυμα! **Τι λέει;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «6» πριν από αυτή.

7. Σχήματα

7α) Αν πούμε ότι ΠΛΕΥΡΑ ονομάζεται: **το ευθύγραμμο τμήμα που βρίσκεται ανάμεσα σε 2 γωνίες**, τότε **μπορείς να καταλάβεις πόσες πλευρές έχουν τα παρακάτω σχήματα**; Σχήμα είναι μία κλειστή διάταξη γραμμών που περικλείει μέσα της ένα κομμάτι του χαρτιού.



Απάντηση: Γράψε την απάντηση για κάθε σχήμα στο χαρτί σου γράφοντας «7α» πριν από αυτή.

7β) Αν πούμε ότι ΠΛΕΥΡΑ ονομάζεται: **το ευθύγραμμο τμήμα που βρίσκεται στην εξωτερική περιφέρεια ενός σχήματος και είναι ανάμεσα σε 2 γωνίες**, τότε **μπορείς να καταλάβεις πόσες πλευρές έχουν τα παραπάνω σχήματα;** Σχήμα, θυμήσου, είναι μία κλειστή διάταξη γραμμών που περικλείει μέσα της ένα κομμάτι του χαρτιού.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση για κάθε σχήμα στο χαρτί σου γράφοντας «7β» πριν από αυτή.

7γ) **Ο κύκλος πόσες ΠΛΕΥΡΕΣ έχει με βάση τον ορισμό της ΠΛΕΥΡΑΣ από το ερώτημα «7α» και πόσες πλευρές έχει με βάση τον ορισμό από το ερώτημα «7β»;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «7γ» πριν από αυτή.

8. Σιντριβάνι σοκολάτας

Στο κεντρική πλατεία αποφάσισαν να βάλουν ένα σιντριβάνι σοκολάτας. Θέλουν να το επικαλύψουν με πολύχρωμη τρούφα γύρω-γύρω, αλλά δεν ξέρουν πόση να παραγγείλουν. Πρέπει να υπολογίσουν το εμβαδόν της επιφάνειάς του. Το σχήμα του, όπως βλέπεις στο σχέδιο που φαίνεται η μία από τις τέσσερις πλευρές του, είναι ακανόνιστο και δεν ξέρουν να το υπολογίζουν. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν την τέχνη της Γεωμετρίας για να τα καταφέρουν: να προσπαθήσουν, δηλαδή, να προσεγγίσουν το άγνωστο, χρησιμοποιώντας αυτό που είναι γνωστό. Μέχρι τώρα ξέρουν να υπολογίζουν το εμβαδόν από τετράγωνα, τρίγωνα, ορθογώνια παραλληλόγραμμα και κύκλους.



8α) **Μπορείς να χωρίσεις το σχήμα σε απλούστερα σχήματα για να τους βοηθήσεις;**

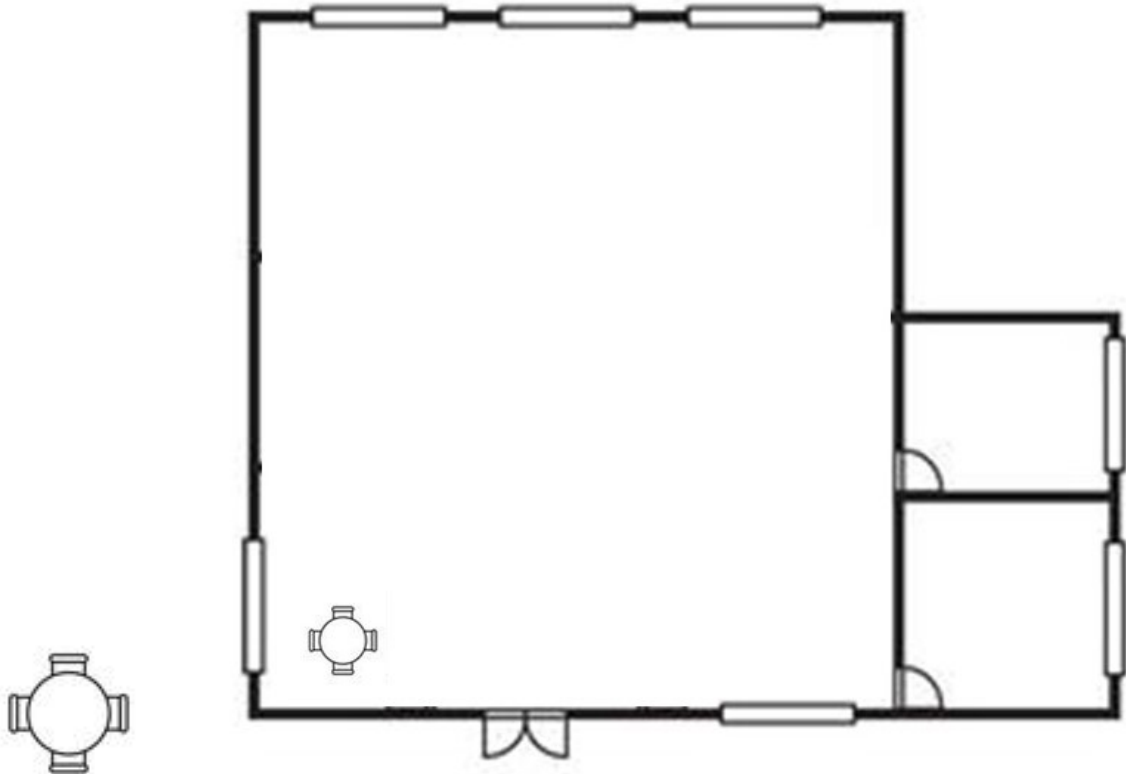
Απάντηση: Χώρισε το σχήμα σε αυτό το σχέδιο εδώ, στα θέματα που έχεις μπροστά σου, και μετά μετάφερε το στο χαρτί σου. Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «8α» πριν από αυτή.

8β) **Πόσες φορές θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσουν τον τύπο του κάθε σχήματος; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «8β» πριν από αυτή.

9. Όσοι χωρέσουν

Σου δείχνουν την κάτοψη από το καινούριο κυλικείο που πλέον θα έχει μουσική, τραπέζια και καρέκλες, για να κάθεστε, να τρώτε και να παίζετε επιτραπέζια παιχνίδια. Το μόνο πρόβλημα είναι ότι δεν ξέρουν πόσα παιδιά θα χωράνε να κάτσουν ταυτόχρονα στο κυλικείο.



Τραπέζια που θέλουν να παραγγείλουν

Η κάτοψη του κυλικείου με ένα τραπέζι μέσα για να μπορείς να συγκρίνεις το μέγεθος της αίθουσας με το τραπέζι.

Εάν σε κάθε τραπέζι μπορούν να κάθονται 4 παιδιά και ο χώρος που θα στεγαστεί το κυλικείο είναι αυτός που βλέπεις στην κάτοψη στο σχήμα από πάνω, **μπορείς να κάνεις μια εκτίμηση για το πόσα παιδιά μπορούν να εξυπηρετούνται ταυτόχρονα; Κάνε μία όσο πιο λεπτομερή ανάλυση μπορείς, για να καταλήξεις στο πιο ρεαλιστικό συμπέρασμα.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «9» πριν από αυτή.

10. Μέσα Μεταφοράς

Για να μπορέσουμε να αξιολογήσουμε τα Μέσα Μεταφοράς και να δούμε ποιο μας συμφέρει να παίρνουμε για τις μετακινήσεις μας, καλό είναι να βρούμε κριτήρια που θεωρούμε σημαντικά και να δούμε πώς αποδίδει καθένα από τα Μέσα (λεωφορεία, τρένα, ταξί, ιδιωτικό αυτοκίνητο, ποδήλατο, πατίνι κλπ.) στα κριτήρια αυτά. Τα Μέσα Μεταφοράς είναι σημαντικό να παρέχουν **άνεση** και **ασφάλεια**. Σημαντικό επίσης είναι το **κόστος** της χρήσης τους να είναι χαμηλό, ο **χρόνος** που θέλουν για να μας μεταφέρουν να είναι μικρός, όπως ελάχιστο πρέπει να είναι και το πόσο **μολύνουν** το περιβάλλον. Επιπλέον κριτήρια για την αξιολόγησή τους θα μπορούσαν να είναι το κατά πόσο **διασκεδάζουμε** να μετακινούμαστε με αυτά και το κατά πόσο **αθλούμαστε**. Με βάση όσα έχουμε περιγράψει παραπάνω, **ποιος από τους παρακάτω πιστεύεις ότι είναι ένας τύπος που μπορεί να αξιολογήσει την απόδοση ενός Μέσου Μεταφοράς;** Φαντάσου ότι όσο καλύτερη είναι η απόδοση ενός Μέσου τόσο υψηλότερο σκορ θα βγάλει η συνάρτηση απόδοσης, δηλαδή ο τύπος αυτός.

- A. $MM = \text{άνεση} + \text{ασφάλεια} + \text{κόστος} + \text{χρόνος} + \text{ενεργειακό αποτύπωμα} + \text{διασκέδαση} + \text{άσκηση}$
B. $MM = \text{άνεση} - \text{ασφάλεια} + \text{κόστος} - \text{χρόνος} + \text{ενεργειακό αποτύπωμα} - \text{διασκέδαση} + \text{άσκηση}$
Γ. $MM = \text{άνεση} + \text{ασφάλεια} - \text{κόστος} + \text{χρόνος} - \text{ενεργειακό αποτύπωμα} + \text{διασκέδαση} - \text{άσκηση}$
Δ. $MM = \text{άνεση} + \text{ασφάλεια} - \text{κόστος} + \text{χρόνος} - \text{ενεργειακό αποτύπωμα} - \text{διασκέδαση} + \text{άσκηση}$
Ε. $MM = \text{άνεση} + \text{ασφάλεια} + \text{κόστος} - \text{χρόνος} - \text{ενεργειακό αποτύπωμα} - \text{διασκέδαση} + \text{άσκηση}$
ΣΤ. $MM = \text{άνεση} + \text{ασφάλεια} - \text{κόστος} - \text{χρόνος} - \text{ενεργειακό αποτύπωμα} + \text{διασκέδαση} + \text{άσκηση}$

Το ενεργειακό αποτύπωμα είναι το ποσό του διοξειδίου του άνθρακα με το οποίο μολύνει την ατμόσφαιρα ανά 100 χλμ. χρήσης.

10α) **Σκέψου εάν θα έπρεπε οι τιμές σε καθένα από αυτά τα κριτήρια - μεταβλητές - να είναι υψηλές ή χαμηλές για να βαθμολογηθεί υψηλά το Μέσο Μεταφοράς και αποφάσισε αν θα πρέπει να είναι με θετικό ή αρνητικό πρόσημο στη συνάρτηση απόδοσης για να βρεις τη σωστή.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «10α» πριν από αυτή.

10β) Ο Βαρεμένος Βαρεμενόπουλος θεωρεί ότι η άνεση είναι 3 φορές πιο σημαντική από όλα τα άλλα κριτήρια - μεταβλητές - στην αξιολόγηση ενός Μέσου Μεταφοράς, όπως δεν πιστεύει ότι η άσκηση είναι κάτι θετικό, τον κουράζει, ιδρώνει και δεν μπορεί να πάει στη δουλειά του κουρασμένος και ιδρωμένος. **Μπορείς να φανταστείς πώς θα είναι η δική του συνάρτηση απόδοσης για τα Μέσα Μεταφοράς; Προσπάθησε να τροποποιήσεις κατάλληλα την συνάρτηση που βρήκες στο προηγούμενο ερώτημα, έτσι ώστε να την προσαρμόσεις στα μέτρα του Βαρεμενόπουλου!**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «10β» πριν από αυτή.

10γ) ο Φίτος Φέτας πιστεύει ότι η άνεση δεν είναι καθόλου σημαντική για αυτόν όταν μετακινείται με τα Μέσα Μεταφοράς. Από τα υπόλοιπα κριτήρια του είναι 2 φορές πιο σημαντικό να είναι φτηνός ο τρόπος που μετακινείται, 3 φορές πιο σημαντικό να μην επιβαρύνει το περιβάλλον και 4 φορές πιο σημαντικό να ασκείται και να διασκεδάζει. **Μπορείς να φανταστείς πώς θα είναι η δική του συνάρτηση απόδοσης για τα Μέσα Μεταφοράς; Ποιο Μέσο Μεταφοράς πιστεύεις ότι χρησιμοποιεί κατά τις μετακινήσεις του;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «10γ» πριν από αυτή.

10δ) Για να μετρήσουμε τον χρόνο και να τον βάλουμε στη συνάρτηση απόδοσης μπορούμε να τον μετρήσουμε με το ρολόι μας. Για να μετρήσουμε το κόστος θα το μετρήσουμε σε χρήματα. Για να μετρήσουμε το ενεργειακό αποτύπωμα θα το μετρήσουμε σε ποσότητα του διοξειδίου που μολύνει την ατμόσφαιρα. **Πώς μπορούμε όμως να μετρήσουμε την άνεση ή τη διασκέδαση; Έχεις καμιά καλή ιδέα; Γράψε μας πώς πιστεύεις ότι μπορούμε να ποσοτικοποιήσουμε αυτές τις ποιοτικές μεταβλητές.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «10δ» πριν από αυτή.

10ε) Στον τύπο της συνάρτησης απόδοσης προσθέτουμε πολλά διαφορετικά μεγέθη που βρίσκονται σε πολλές διαφορετικές μονάδες μέτρησης. Λεφτά + χρόνο + ρύπους + θερμίδες

Χαρισμάθεια

άσκησης κλπ. **Πιστεύεις ότι το αποτέλεσμα που θα βγάλει είναι αξιόπιστο ή χρειάζεται να γίνει κάτι πριν ξεκινήσουμε τις πράξεις; Γράψε μας τη γνώμη σου όσο πιο αναλυτικά μπορείς.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «10ε» πριν από αυτή.

10στ) Εάν η παρακάτω συνάρτηση απόδοσης, «ΠΖ», περιγράφει το κατά πόσο ποιοτική είναι η ζωή ενός ανθρώπου, **μπορείς να περιγράψεις τι είναι «Ποιότητα Ζωής» με δικά σου λόγια, μέσα σε μία παράγραφο με 6-8 προτάσεις;**

ΠΖ = άνεση + ασφάλεια + επιλογές + υγεία + ελευθερία - ακραίες κλιματικές συνθήκες

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «10στ» πριν από αυτή.

10ζ) Μπαίνεις στο μετρό και πηγαίνεις προς τα μηχανήματα που βγάζεις εισιτήριο. Πριν βγάλεις όμως εισιτήριο ένας επιβάτης που βγαίνει από το μετρό σου προσφέρει το δικό του. Το έχει χτυπήσει αυτός, αλλά μπορείς να το χρησιμοποιήσεις, χωρίς να έχεις πρόβλημα εφόσον ο ελεγκτής δε θα το ξέρει. Θα το πάρεις; Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «10ζ» πριν από αυτή.

11. Ναυάγιο

Σε ένα νησί ζουν δύο ναυαγοί, ο Αλέξης και ο Βλάσης, οι οποίοι, από τη μακρά τους ναυτική εμπειρία, γνωρίζουν πως στη συγκεκριμένη περιοχή του ωκεανού ακμάζει ο μικροοργανισμός Χ ο οποίος προκαλεί μία δυσάρεστη ασθένεια την Χίαση. Γνωρίζοντας πως θα περνούσαν από την περιοχή, είχαν προνοήσει παίρνοντας μαζί τους ένα εμβόλιο για την Χίαση, το οποίο διασώθηκε από το ναυάγιο. Έχουν διαβάσει, όμως, σε ένα δημοσίευμα στο internet πως:

- τα εμβόλια έχουν παρενέργειες και
- η πιθανότητα να προσβληθούν από τον μικροοργανισμό Χ εξαρτάται από το αν κάποιος άλλος έχει πληγεί.

Με απλά λόγια, αν ο ένας εμβολιαστεί, τότε είναι πολύ πιο δύσκολο για τον άλλο να αποκτήσει τον Χ και να νοσήσει από Χίαση. Για να βοηθηθείς, η εικόνα είναι ως εξής:

- Αν και οι δύο εμβολιαστούν, τότε οι πιθανότητες να νοσήσει κάποιος από τις παρενέργειες διάβασες πως είναι: 30%.
- Αν εμβολιαστεί ο ένας και όχι ο άλλος, τότε οι πιθανότητες είναι 30% να νοσήσει αυτός που εμβολιάστηκε - από παρενέργειες του εμβολίου - και 20% για τον άλλον που δεν εμβολιάστηκε - από Χίαση.
- Αν και οι δύο δεν εμβολιαστούν, τότε οι πιθανότητες για Χίαση αυξάνουν στο 40%.

	A	Εμβόλιο	Όχι Εμβόλιο
B			
Εμβόλιο	30%	30%	20%
Όχι Εμβόλιο	20%	30%	40%

11α) **Τι θα έκανες εάν ήσουν στη θέση του Αλέξη; Τι θα επέλεγες και γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «11α» πριν από αυτή.

11β) Φαντάσου, τώρα πως ο Αλέξης δεν είναι μόνο με τον Βλάση, αλλά είναι σε μία πόλη με εκατομμύρια κατοίκους. Τα παραπάνω, για την Χίαση και τον εμβολιασμό ισχύουν και εδώ. Δηλαδή, έχεις διαβάσει για τις παρενέργειες και επίσης ξέρεις πως αν αρκετοί εμβολιαστούν, τότε είναι σχεδόν απίθανο να αποκτήσεις τον Χ και να πάθεις Χίαση. Αν όλοι έχουν διαβάσει αυτό που διάβασε και ο Αλέξης, **πιστεύεις ότι πρέπει να εμβολιαστεί; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «11β» πριν από αυτή.

11γ) Η βασική λειτουργία του εμβολίου είναι πως εισάγεις στο αίμα σου τον μικροοργανισμό από τον οποίο θέλεις να προστατευθείς, σε μικρή ποσότητα, ώστε το σώμα σου (ανοσοποιητικό σύστημα) να καταφέρει να χτίσει άμυνα στον μικροοργανισμό αυτό, χωρίς να αρρωστήσει. Έτσι, επειδή το ανοσοποιητικό σου σύστημα έχει καλή μνήμη, όταν έρθεις σε επαφή με τον μικροοργανισμό αυτό στην καθημερινή σου ζωή, η άμυνά σου να είναι έτοιμη να σε προστατεύσει.

Ενώ δεν υπάρχει αμφισβήτηση για τη λειτουργία αυτή, στο internet πολλοί γράφουν πως τα εμβόλια είναι επικίνδυνα επειδή προκαλούν παρενέργειες, μερικές φορές πολύ επικίνδυνες για την υγεία σου. Αυτό βασίζεται, ακόμα και σήμερα, κυρίως σε μία επιστημονική μελέτη του 1998 η οποία δημοσίευσε ότι εντόπισε κάποια σχέση μεταξύ ενός κοινού εμβολίου και νευρολογικών συμπτωμάτων, όπως και στο αυξημένο κόστος των εμβολίων. **Λαμβάνοντας υπόψη σου αυτές τις πληροφορίες, πιστεύεις ότι θα έπρεπε να εμβολιαστεί ο Αλέξης; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «11γ» πριν από αυτή.

12. Σχολική Εκδρομή

Η τάξη σου, η οποία αποτελείτε από 30 παιδιά, σχεδιάζει μία εκδρομή. Αποφασίσατε να πάρετε μία προσφορά για όλα τα παιδιά μαζί, έτσι ώστε να πετύχετε μία καλύτερη τιμή και μετά θα μοιράσετε το ποσό που θα προκύψει, έτσι ώστε να επωφεληθείτε όλοι από την έκπτωση. Η προσφορά που πήρατε έχει συνολικό κόστος: **€1.500**

Μετά από μεγάλη συζήτηση καταλήξατε πως υπάρχουν οι ακόλουθοι τρόποι για να προσδιοριστεί το ποσό που θα συνεισφέρει ο κάθε μαθητής ως εξής:

1. Να μοιραστεί το ποσό εξίσου στα 30 παιδιά.
2. Να πληρώσει το κάθε παιδί αναλογικά με το χαρτζιλίκι που έχει μαζέψει. Όσο περισσότερα έχει κάποιος τόσο περισσότερα να δώσει.
3. Να πληρώσει το κάθε παιδί κλιμακωτά, ανάλογα με το χαρτζιλίκι που έχει. Συγκεκριμένα:
 - i. Όποιος έχει χαρτζιλίκι μέχρι €50, θα πληρώσει 10% του χαρτζιλικιού του.
 - ii. Όποιος έχει χαρτζιλίκι από €51 μέχρι €100, θα πληρώσει €5 και 20% του χαρτζιλικιού για το ποσό παραπάνω από €50.
 - iii. Όποιος έχει χαρτζιλίκι από €101 μέχρι €150, θα πληρώσει €15 και 30% του χαρτζιλικιού για το ποσό παραπάνω από €100.
 - iv. Όποιος έχει χαρτζιλίκι από €151 και πάνω, θα πληρώσει €30 + 40% του χαρτζιλικιού για το ποσό παραπάνω από €151.
4. Να πληρώσει το κάθε παιδί κλιμακωτά ανάλογα με το χαρτζιλίκι που έχει. Συγκεκριμένα:
 - i. Όποιος έχει χαρτζιλίκι μέχρι €50, θα πληρώσει 10% του χαρτζιλικιού του.
 - ii. Όποιος έχει χαρτζιλίκι από €51 μέχρι €100, θα πληρώσει 20% του χαρτζιλικιού.

Χαρισμάθεια

- iii. Όποιος έχει χαρτζιλίκι από €101 μέχρι €150, θα πληρώσει 30% του χαρτζιλικιού.
- iv. Όποιος έχει χαρτζιλίκι από €151 και πάνω, θα πληρώσει 40% του χαρτζιλικιού.

Ποιο σύστημα πιστεύεις ότι είναι καλύτερο, για ποιον και γιατί; Γράψε αναλυτικά τις σκέψεις σου και προσπάθησε να δεις ποια είναι τα θετικά και τα αρνητικά του κάθε συστήματος.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «12» πριν από αυτή.

13. Ώρα για προπονητική

Είσαι προπονητής μπάσκετ στον πιο κρίσιμο αγώνα της χρονιάς για την ομάδα σου. Έχουν περάσει πια τόσα παιχνίδια που έχεις μάθει τους παίκτες σου πολύ καλά. Μάλιστα έχεις κρατήσει στατιστικά για τον καθένα και έτσι μπορείς να ξέρεις πώς συνηθίζει να συμπεριφέρεται κατά τη διάρκεια του αγώνα σε διαφορετικές συνθήκες. Άλλα στατιστικά κρατάς για να δεις τις επιθετικές επιδόσεις των παικτών σου και άλλα στατιστικά για να δεις τις αμυντικές τους επιδόσεις. Σημείωσε ότι όλοι σου οι παίκτες έχουν παίξει εξίσου και τα στατιστικά τους αναφέρονται στον ίδιο αριθμό επιθέσεων και άμυνας.

Για την **επίθεση** μετράς:

- ευστοχία σε βολές (1 πόντος),
- σουτ δύο πόντων
- σουτ τριών πόντων
- assist: πάσες που έβγαλαν κάποιον συμπαίκτη του μόνο του με το αντίπαλο καλάθι
- επιθετικά rebound: πόσες φορές μάζεψε την μπάλα μετά από σουτ συμπαίκτη του
- λάθη: πόσες φορές έκανε λάθος πάσα ή του έκλεψαν την μπάλα

Για την **άμυνα** μετράς:

- κλεψίματα σε κάποιον αντίπαλο που είχε την μπάλα
- τάπες σε αντιπάλους που πήγαν να σουτάρουν
- αμυντικά rebound: πόσες φορές μάζεψε την μπάλα μετά από σουτ αντιπάλου

Εάν η ομάδα σου βρίσκεται πίσω στο σκορ και χρειάζεσαι επειγόντως να «πάρεις πόντους» ποια είναι η πεντάδα που θα βάλεις μέσα; Σημείωσε ότι πρέπει στον αγώνα - στο παρκέ - να βρίσκονται τουλάχιστον ένας παίκτης που να παίζει στη θέση «1» ή «2», τουλάχιστον 2 παίκτες που να παίζουν στις θέσεις «2» ή «3» και δύο παίκτες που να παίζουν στις θέσεις «4» ή «5».

ΠΑΙΚΤΗΣ #1		ΠΑΙΚΤΗΣ #2		ΠΑΙΚΤΗΣ #3		ΠΑΙΚΤΗΣ #4	
Θέση	1	Θέση	2	Θέση	2	Θέση	3
Βολές	9/10	Βολές	8/10	Βολές	8/10	Βολές	7/10
Δίποντα	7/10	Δίποντα	8/10	Δίποντα	6/10	Δίποντα	7/10
Τρίποντα	6/10	Τρίποντα	7/10	Τρίποντα	4/10	Τρίποντα	4/10
Assist	8	Assist	2	Assist	9	Assist	0
Επ. Rebound	1	Επ. Rebound	0	Επ. Rebound	2	Επ. Rebound	2
Λάθη	2	Λάθη	3	Λάθη	1	Λάθη	3
Κλεψίματα	1	Κλεψίματα	0	Κλεψίματα	3	Κλεψίματα	3
Τάπες	0	Τάπες	0	Τάπες	2	Τάπες	3
Αμ. Rebound	0	Αμ. Rebound	0	Αμ. Rebound	4	Αμ. Rebound	3

ΠΑΙΚΤΗΣ #5		ΠΑΙΚΤΗΣ #6		ΠΑΙΚΤΗΣ #7		ΠΑΙΚΤΗΣ #8	
Θέση	3	Θέση	4	Θέση	4	Θέση	5
Βολές	8/10	Βολές	7/10	Βολές	7/10	Βολές	5/10
Δίποντα	8/10	Δίποντα	8/10	Δίποντα	6/10	Δίποντα	7/10
Τρίποντα	6/10	Τρίποντα	3/10	Τρίποντα	1/10	Τρίποντα	1/10
Assist	1	Assist	2	Assist	1	Assist	3
Επ. Rebound	1	Επ. Rebound	6	Επ. Rebound	8	Επ. Rebound	8
Λάθη	0	Λάθη	2	Λάθη	2	Λάθη	1
Κλεψίματα	0	Κλεψίματα	0	Κλεψίματα	1	Κλεψίματα	0
Τάπες	0	Τάπες	4	Τάπες	6	Τάπες	7
Αμ. Rebound	1	Αμ. Rebound	12	Αμ. Rebound	16	Αμ. Rebound	14

13α) **Κοίτα τα στατιστικά των παικτών σου και αποφάσισε ποιοι είναι οι 5 που θα μπου να παίξουν μετά το Time Out.** Χάνετε και χρειάζεται να «βρείτε» επειγόντως σκορ, ακόμα κι αν αυτό σημαίνει να ρισκάρετε να δεχτείτε εύκολους πόντους στην άμυνα.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «13α» πριν από αυτή.

13β) **Κοίτα τα στατιστικά των παικτών σου και αποφάσισε ποιοι είναι οι 5 που θα μπου να παίξουν μετά το Time Out.** Σας βγήκε το ρίσκο και έχετε περάσει μπροστά για πολλούς πόντους. Θέλεις να παγώσεις τον ρυθμό τώρα με καλή άμυνα. Δεν πρέπει να δεχθείς πόντους, ακόμα κι αν αυτό σημαίνει να μην είναι τόσο εύκολο να βάλει πόντους η ομάδα σου.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «13β» πριν από αυτή.

13γ) Φτάσαμε στην τελευταία επίθεση. Η ομάδα σου έχει την μπάλα και έχουν μείνει λίγα δευτερόλεπτα. Πρέπει η πεντάδα που θα μπει στο παιχνίδι μετά το Time Out να σκοράρει 2 πόντους για να κερδίσετε. Είναι σημαντικό να κατεβάσει κάποιος την μπάλα χωρίς λάθος, να βγάλει μία καλή assist και κάποιος να σκοράρει. Πρέπει να είναι έτοιμος αυτός που κατεβάζει την μπάλα να βαρέσει βολές, αν του κάνουν φάουλ, και θα πρέπει να τις βάλει. **Διάλεξε τους παίκτες σου. Ποιος θα κατεβάσει την μπάλα για να βγάλει την assist; Ποιος θα πάρει πάνω του το τελευταίο σουτ; Περιγράψε μας τι έγινε στην τελευταία επίθεση!**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «13γ» πριν από αυτή.



Το σκίτσο είναι από την επίσημη σελίδα του Αρκά στο Facebook

14. Ο κανόνας των 10.000 ωρών

Όταν σκεφτόμαστε ανθρώπους με εξαιρετικές επιδόσεις σε κάτι – όπως τον Γιάννη Αντετοκούνμπο, τον Στέφανο Τσιτσιπά, ολυμπιονίκες και διάσημους μουσικούς – το εύκολο συμπέρασμα, που μπορούμε να βγάλουμε για αυτούς, είναι ότι πρέπει να έχουν γεννηθεί με ένα μοναδικό ταλέντο σε αυτό που κάνουν. Ωστόσο, σύμφωνα με έρευνες του ψυχολόγου Έρικσον, δε φτάνει μόνο το ταλέντο. Χρειάζεται και πολλή εξάσκηση. Μελέτες επάνω σε κορυφαίους μουσικούς, αθλητές και σκακιστές δείχνουν ότι απαιτούνται τουλάχιστον 10.000 ώρες εξάσκησης, σε μία περίοδο μεγαλύτερη των 10 χρόνων.

Επιπλέον, δεν αρκεί οποιοδήποτε είδος εξάσκησης. Ο Έρικσον πιστεύει ότι χρειάζεται αυτό που λέμε «σκόπιμη εξάσκηση», κατά την οποία δεν επαναλαμβάνουμε απλώς αυτά που ξέρουμε, αλλά προσπαθούμε συνεχώς να ξεπεράσουμε τον εαυτό μας. Αναπόφευκτα, αυτό προϋποθέτει σκληρή αυτοκριτική, επαναλαμβανόμενες αποτυχίες και ισχυρή θέληση, ώστε να μην το βάζουμε κάτω. Αυτή είναι μία διαδικασία που απέχει πολύ από τη χαλαρή εξάσκηση. Η έννοια της σκόπιμης εξάσκησης απαιτεί φυσικά πολύ δυνατά κίνητρα.

14α) **Το σχολείο σου δίνει αυτές τις 10.000 ώρες που απαιτεί ο κανόνας του Έρικσον στα 12 χρόνια της υποχρεωτικής του παρακολούθησης; Κάνε τους σωστούς υπολογισμούς και απάντησέ μας!**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «14α» πριν από αυτή.

14β) **Τι χρειάζεται παραπάνω για να γίνεις ειδικός και να έχεις εξαιρετικές επιδόσεις στο «να σκέφτεσαι», «να δημιουργείς» και «να μαθαίνεις»;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «14β» πριν από αυτή.

15. Απορίες

15α) Οι γονείς σου αποφάσισαν να πάτε για πέντε μέρες στο Ναύπλιο. Πρέπει να φτιάξεις τη βαλίτσα σου χωρίς καμία βοήθεια και όταν θα πάτε στο Ναύπλιο δε θα μπορείς να χρησιμοποιήσεις τα πράγματα που έχουν πάρει μαζί τους οι γονείς σου. **Τι θα βάλεις στη βαλίτσα για την πενθήμερη εκδρομή;** Προσπάθησε να σκεφτείς όλα όσα θα χρειαστείς. Ό,τι ξεχάσεις δε θα στο αγοράσουν οι γονείς σου από εκεί!

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «15α» πριν από αυτή.

15β) **Πόσες γόμες πιστεύεις ότι αγοράζονται στην Ελλάδα κάθε χρόνο;** Προσπάθησε να αναπτύξεις τη σκέψη σου για να υπολογίσεις με όσο μεγαλύτερη ακρίβεια μπορείς τον αριθμό από γόμες. **Γράψε μας τον τρόπο που σκέφτηκες, όχι μόνο το αποτέλεσμα!** Υπάρχουν κάποια παιδιά που σβήνουν με γόμες το θρανίο τους, όταν βαριούνται στο μάθημα. Μην ξεχάσεις να τα συμπεριλάβεις στους υπολογισμούς σου...

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «15β» πριν από αυτή.

15γ) **Πόσα ξυσίματα μολυβιών γίνονται στην Ελλάδα κάθε χρόνο;** Ανάπτυξε το συλλογισμό σου! Σκέψου δηλαδή... πρέπει να συμπεριλάβεις τα ξυσίματα των μολυβιών από τα παιδιά που γράφουν και εκείνα από τα παιδιά που σηκώνονται να ξύσουν τα μολύβια τους για να

ξεπιαστούν... Προσπάθησε να υπολογίσεις με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια τον αριθμό από ξυσιάματα μολυβιών και **γράψε μας τον τρόπο που σκέφτηκες, όχι μόνο το αποτέλεσμα.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «15γ» πριν από αυτή.

15δ) Τελευταία απορία! Πόσες φορές πατιέται το καζανάκι σε ένα σχολείο τον χρόνο; Όχι πλάκα κάνω... αυτό το ρωτήσαμε τους πιο μικρούς! Εσύ θέλουμε να πεις: **Εάν ήσουν εγκλωβισμένος για 3 ώρες μέσα στο ασανσέρ, με ποιον θα ήθελες να ήσουν και γιατί;** Να έχεις στο μυαλό σου ότι όσο είσαι μέσα στο ασανσέρ, δεν ξέρεις ότι σε 3 ώρες θα έχεις βγει.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «15δ» πριν από αυτή.

16. Debugging



Η προγραμματίστρια Γκρέις Χόπερ το 1947 έπρεπε να βρει ένα αληθινό έντομο που τρύπωσε στον υπολογιστή MARK II, ο οποίος είχε 1.000 αριθμημένα ρελέ, δηλαδή διακόπτες. Η Χόπερ μπορούσε να ελέγξει αν ένα ρελέ δούλευε σωστά ή όχι, ωστόσο, αν ήταν π.χ. το 50° ρελέ χαλασμένο, **όλα** τα ρελέ **μετά** από το 50° επίσης δεν θα δούλευαν σωστά. **Ποιος είναι ο ταχύτερος τρόπος να βρει η προγραμματίστρια το έντομο στο χαλασμένο ρελέ και ποιος είναι ο αριθμός των**

δοκιμών που θα χρειαστεί αυτός ο τρόπος; Γράψε μας αναλυτικά την απάντησή σου!

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «16» πριν από αυτή.



Το σκίτσο είναι από την επίσημη σελίδα του Αρκά στο Facebook

17. Γραμμή Παραγωγής Βιοτεχνίας

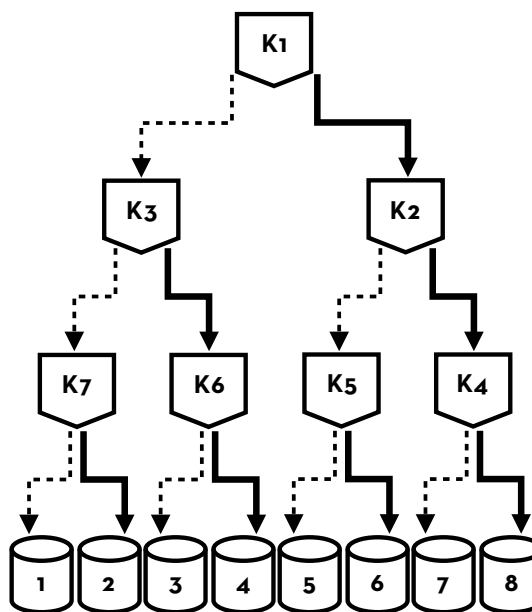
17α) Μια βιοτεχνία που εκτυπώνει στάμπες σε μπλούζες διαθέτει ένα μηχάνημα το οποίο μπορεί να τυπώσει **ταυτόχρονα μέχρι 3** μπλούζες και **μέχρι 3** στάμπες σε **κάθε** μπλούζα. Πριν από κάθε εκτύπωση ο χειριστής του μηχανήματος ρυθμίζει α) πόσες μπλούζες και β) πόσες στάμπες σε κάθε μπλούζα θα εκτυπωθούν. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει πόσο χρόνο χρειάζεται το μηχάνημα για να ολοκληρώσει την κάθε εκτύπωση. Η εταιρία έλαβε την εξής παραγγελία: πρέπει να εκτυπωθούν συνολικά 14 μπλούζες, από τις οποίες: 7 έχουν 1 στάμπα για εκτύπωση, 4 έχουν 2 στάμπες για εκτύπωση και 5 έχουν 3 στάμπες για εκτύπωση. **Πόσες ώρες χρειάζεται να λειτουργεί το μηχάνημα για να εκτυπωθούν όλες οι μπλούζες με τον πιο σύντομο τρόπο; Γράψε μας ποιος είναι ο τρόπος αυτός!**



	1 ΣΤΑΜΠΑ	2 ΣΤΑΜΠΕΣ	3 ΣΤΑΜΠΕΣ
1 ΜΠΛΟΥΖΑ	15 λεπτά	25 λεπτά	30 λεπτά
2 ΜΠΛΟΥΖΕΣ	25 λεπτά	35 λεπτά	40 λεπτά
3 ΜΠΛΟΥΖΕΣ	30 λεπτά	40 λεπτά	45 λεπτά

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «17α» πριν από αυτή.



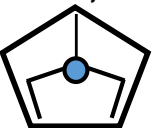
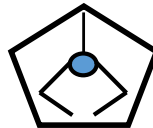


17β) Η βιοτεχνία τοποθετεί αυτοκόλλητα με **αριθμούς** στα δέματα με τις παραγγελίες των πελατών της ανάλογα με την περιοχή παράδοσης (π.χ. 1 = Κέντρο Αθήνας, 2 = Καστελόριζο κλπ.). Η βιοτεχνία διαθέτει ιμάντες κύλισης πάνω στους οποίους τοποθετούνται τα δέματα ώστε να οδηγηθούν στο σωστό φορτηγό μεταφοράς. Τα δέματα με τον αριθμό 1 πρέπει να τοποθετηθούν στο φορτηγό 1, κλπ.). Οι ιμάντες κύλισης ενώνονται σε **κόμβους** (Κ1 έως Κ7), όπως βλέπεις στην εικόνα. Οι κόμβοι είναι ρυθμισμένοι **αρχικά** να στέλνουν τα δέματα προς τα **δεξιά** (το δέμα ακολουθεί τη μαύρη διαδρομή, όχι τη διακεκομμένη). **Κάθε φορά** όμως που ένα δέμα θα περάσει από έναν κόμβο, τότε ο κόμβος **αλλάζει** προς την αντίθετη κατεύθυνση (το μαύρο βέλος γίνεται διακεκομμένο και το διακεκομμένο γίνεται μαύρο). Εάν έχουμε **8 δέματα**, ένα για κάθε φορτηγό (τα φορτηγά είναι οι κύλινδροι από 1 έως 8), **με ποια σειρά πρέπει να τοποθετηθούν στον κόμβο Κ1, ώστε όλα να καταλήξουν στον σωστό προορισμό;** Εάν βάλεις το πρώτο δέμα, δες που θα καταλήξει και τι αλλαγές θα έχουν γίνει στους κόμβους. Μετά αποφάσισε ποιο δέμα θα έπρεπε να είναι αυτό για να φτάσει στον σωστό προορισμό και μετά κάνε το ίδιο και για τα υπόλοιπα δέματα... άντε πήρες και μία βοήθεια!

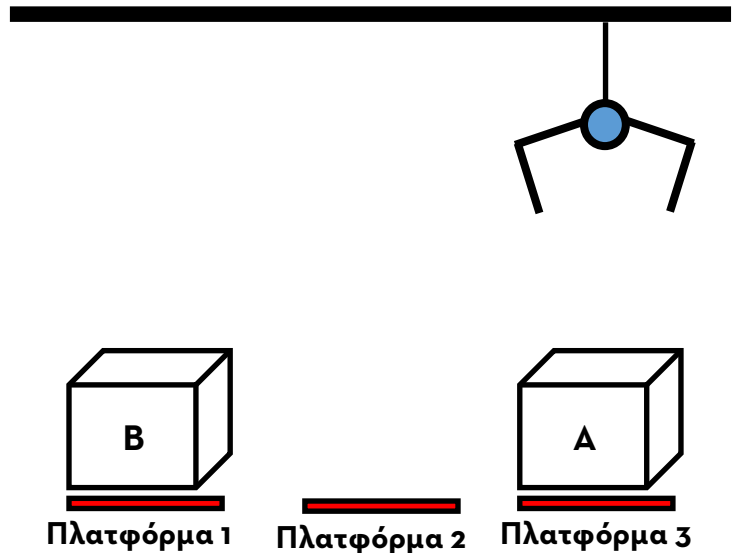


Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «17β» πριν από αυτή.

17γ) Τώρα που είδες ότι τα δέματα δεν μπαίνουν με τη σειρά που τα είχες στοιβάξει, χρειάζεται να προγραμματίσεις τη δαγκάνα να τα βάλει στη σωστή τους σειρά. Η «δαγκάνα» που βλέπεις στην εικόνα κινείται με τις παρακάτω οδηγίες. Χρησιμοποιώντας αυτές τις οδηγίες μπορείς να **αλλάξεις** τις θέσεις των κουτιών Α και Β **μεταξύ** τους (δηλαδή να μετακινήσεις το κουτί Α στην

Πλατφόρμα 1 και το κουτί Β στην Πλατφόρμα 3); **Γράψε με τη σειρά τις εντολές για να γίνει η μεταφορά!**

<p>Κάτω</p>  <p>ΚΑΤΩ</p>	<p>Πάνω</p>  <p>ΠΑΝΩ</p>
<p>Άνοιξε</p>  <p>ΑΝΟΙΞΕ</p>	<p>Κλείσε</p>  <p>ΚΛΕΙΣΕ</p>
<p>Δεξιά (κατά μία θέση)</p>  <p>ΔΕΞΙΑ</p>	<p>Αριστερά (κατά μία θέση)</p>  <p>ΑΡΙΣΤΕΡΑ</p>



Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «17γ» πριν από αυτή.

17δ) Το βράδυ όταν κλείνει η βιοτεχνία οι υπάλληλοι κλειδώνουν την πόρτα και βάζουν τον συναγερμό. Για λόγους ασφαλείας όμως, έχεις βάλει να παράγεται αυτόματα ένας κωδικός, ο οποίος σου αποστέλλεται από το σύστημα. Έτσι, μόνο εσύ ξέρεις πώς να απενεργοποιήσεις τον συναγερμό - για αυτό και πηγαίνεις πρώτος την επόμενη μέρα να ανοίξεις. Για να είναι δύσκολο να σπάσει ο κωδικός σου, πρέπει να έχει τουλάχιστον 6 στοιχεία και να περιλαμβάνει τόσο κεφαλαία, όσο και πεζά γράμματα, όπως επίσης αριθμούς και σύμβολα. Το αυτόματο σύστημα που σου φτιάχνει τους κωδικούς το ξέρει αυτό και χρησιμοποιεί το παρακάτω διάγραμμα για να τους παράξει:

Για να καταλάβεις το διάγραμμα μάθε ότι:

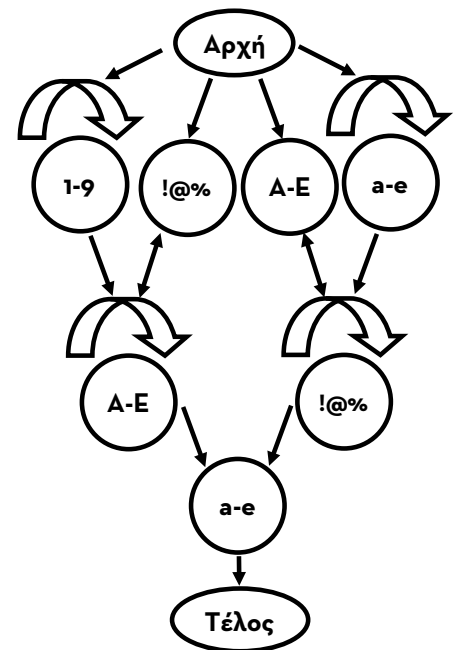
α) Όταν δύο κύκλοι ενώνονται με μονό βέλος ↘, αυτό σημαίνει πως υπάρχει η δυνατότητα μετάβασης **μόνο** προς την κατεύθυνση που δείχνει το βέλος.

β) Όταν δύο κύκλοι ενώνονται με αμφίδρομο βέλος ↕, αυτό σημαίνει πως υπάρχει η δυνατότητα μετάβασης και προς τις δύο κατευθύνσεις.

γ) Όταν πάνω από έναν κύκλο υπάρχει το βέλος ↻, αυτό σημαίνει πως ό,τι υπάρχει μέσα στον κύκλο μπορεί να επαναληφθεί από 1 έως 3 φορές.

δ) A-E σημαίνει Α ή Β ή C ή D ή E και a-e σημαίνει α ή β ή c ή d ή e

Μια μέρα, όμως, παρατηρείς κάτι πολύ περίεργο και καταλαβαίνεις ότι κάποιος έχει «χακάρει» το σύστημά σου. Σου έρχονται κωδικοί που δε θα μπορούσαν να έχουν φτιαχτεί από το διάγραμμα της εικόνας και το αυτόματο σύστημα σου. Μπορείς να καταλάβεις ποιοι είναι αυτοί;



K1 ac@!e **K2** @C!AEBd **K3** ACE%@b **K4** 357ACDc **K5** cc@!%a **K6** bd%cl a **K7** B!E@%b **K8** bea@@c

Βρες ποιοι από τους παραπάνω κωδικούς είναι αδύνατον να έχουν δημιουργηθεί από το αυτόματο σύστημά σου και το διάγραμμα ροής και γράψε μας το νούμερό τους;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «17δ» πριν από αυτή.

18. Πριν το σχολείο

Μπορείς να περιγράψεις τα βήματα που ακολουθείς από τη στιγμή που ξυπνάς μέχρι τη στιγμή που βγαίνεις από την πόρτα για να πας στο σχολείο; (π.χ. 1. Κλείνω το ξυπνητήρι, 2. Σηκώνομαι, 3. Διαλέγω τα ρούχα μου, 4. Αν κάνει κρύο φοράω πουλόβερ αλλιώς επιλέγω μια φόρμα, κλπ.). **Γράψε τη σειρά των ενεργειών που κάνεις τη μία κάτω από την άλλη!** Προσπάθησε να διακρίνεις όλες τις διαφορετικές ενέργειες που κάνεις με αρκετή λεπτομέρεια. Εάν βάλεις, ας πούμε «Ετοιμάζομαι», μέσα στο «Ετοιμάζομαι» βρίσκονται καμιά δεκαριά ενέργειες που δεν έχεις διακρίνει...

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «18» πριν από αυτή.



19. LadyBot

Η LadyBot είναι μια πασχαλίτσα ρομπότ. Κάτω από την κοιλιά της έχει έναν αισθητήρα χρώματος, δηλαδή μια συσκευή που καταλαβαίνει το χρώμα που έχει το τετράγωνο στο οποίο η LadyBot κάνει στάση. Ανάλογα με το χρώμα που «διαβάζει», η LadyBot μετακινείται στο δάπεδο που βλέπεις στην εικόνα ως εξής:

Μπλε χρώμα: **Στοπ!** Μείνε **ακίνητη!**

Γκρι χρώμα: Μετακίνηση **4** τετράγωνο **πάνω**

Μαύρο χρώμα: Μετακίνηση **2** τετράγωνο **κάτω**

Κόκκινο χρώμα: Μετακίνηση **1** τετράγωνο **κάτω**

Κίτρινο χρώμα: Μετακίνηση **3** τετράγωνο **κάτω**

Πράσινο χρώμα: Μετακίνηση **2** τετράγωνο **πάνω**

Από ποιο τετράγωνο πρέπει να ξεκινήσει η LadyBot προκειμένου να καταφέρει να κάνει μια **στάση** σε **όλα** τα τετράγωνα της εικόνας;

Βρες τη σωστή απάντηση και γράψε μας τη σειρά των τετραγώνων που θα περάσει αναφέροντας το γράμμα τους.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «19» πριν από αυτή.



20. Μεταφορές Μετακομίσεις

20α) Ένα συνεργείο μεταφορών στέλνει φορτηγά να μεταφέρουν το εμπόρευμα από την Ονειροχώρα στο Κάτω Πετρακάλι. Κάθε 10 λεπτά ένα φορτηγό γεμάτο φεύγει από την Ονειροχώρα και κινείται με σταθερή ταχύτητα 50 χιλιόμετρα την ώρα προς το Κάτω Πετρακάλι, που είναι 50 χιλιόμετρα μακριά. Ένα μοναδικό φορτηγό που είχε ξεμείνει στο Κάτω Πετρακάλι, από την προηγούμενη μέρα, θα ξεκινήσει να πηγαίνει προς την Ονειροχώρα τη στιγμή που θα φύγει το πρώτο φορτηγό από εκεί (την Ονειροχώρα). Εάν πηγαίνει και αυτό με 50 χιλιόμετρα την ώρα, **πόσα φορτηγά της εταιρείας μεταφορών, με αντίθετη πορεία, θα συναντήσει στον δρόμο του το φορτηγό αυτό; Πώς το σκέφτηκε αυτό;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «20α» πριν από αυτή.

20β) Ένα φορτηγό από το συνεργείο μεταφορών τρέχει με 60 χιλιόμετρα την ώρα και κάνει την απόσταση από την Ονειροχώρα στο Πάνω Πετρακάλι σε 60 λεπτά. **Εάν αυξήσει την ταχύτητα του και πάει με 90 χιλιόμετρα την ώρα σε πόση ώρα θα το κάνει; Γράψε μας την απάντησή σου και τον τρόπο που το υπολόγισες.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «20β» πριν από αυτή.

20γ) Εάν τώρα έχουμε 3 ίδια αυτοκίνητα που τρέχουν με τη μισή ταχύτητα (45 χιλιόμετρα την ώρα) θα φτάσουν πιο γρήγορα ή πιο αργά από το αυτοκίνητο που έτρεχε με 90 χιλιόμετρα την ώρα; **Γράψε μας την απάντησή σου και τον τρόπο που το υπολόγισες.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «20γ» πριν από αυτή.

20δ) Ποιο από τα δύο, το Πάνω Πετρακάλι ή το Κάτω Πετρακάλι, είναι πιο κοντά στην Ονειροχώρα; Ξέρεις πόσο απέχουν μεταξύ τους; Πόσος είναι ο χρόνος που, εξασφαλισμένα, φτάνει για να πας από το Πάνω Πετρακάλι στο Κάτω Πετρακάλι; **Γράψε μας τη σκέψη σου αναλυτικά!**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «20δ» πριν από αυτή.

21. Βραδινή βόλτα με το αμάξι

21α) Είναι βράδυ και έχεις βγει βόλτα με το αυτοκίνητό σου – καλά όχι εσύ, ο μελλοντικός σου εαυτός. Φυσικά ξέρεις ότι, για να οδηγήσεις βράδυ, πρέπει να ανοίξεις τα φώτα του αυτοκινήτου, αλλιώς δεν θα είχε πάρει δίπλωμα ο μελλοντικός σου εαυτός. Το υπερσύγχρονο αυτοκίνητό σου συνήθως ρυθμίζει μόνο του τα φώτα βραδινής πορείας, τα ανάβει, τα σηκώνει πιο ψηλά ή πιο χαμηλά, ανάλογα με την ταχύτητα που τρέχεις ή τα κλείνει όταν σβήνει το αυτοκίνητο. Το θέμα είναι ότι έχει μπλοκάρει το σύστημα και πρέπει να ρυθμίσεις τα φώτα χειροκίνητα... το εύκολο είναι το πότε θα ανάβουν και πότε θα σβήνουν. **Πότε όμως πρέπει να φωτίζουν πιο ψηλά και πότε πιο χαμηλά, ανάλογα με την ταχύτητά σου; Γράψε μας γιατί υπάρχει η ανάγκη να φωτίζουν σε διαφορετικό ύψος τα φώτα ανάλογα με την ταχύτητα που τρέχεις!** Τα φώτα θα τα ρυθμίσουμε μετά εμείς και θα δώσουμε το αμάξι φτιαγμένο στον μελλοντικό σου εαυτό.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «21α» πριν από αυτή.

21β) Έχετε κανονίσει με τη μαμά να κάνετε ένα βραδινό ταξίδι με το αυτοκίνητο. Εσύ είσαι στο σπίτι του καλύτερου σου φίλου και έχεις εκεί τις 2 βαλίτσες με τα ρούχα, τα βιβλία και τα παιχνίδια σου! 10 μέρες θα κάτσεις στο χωριό, κάτι πρέπει να έχεις να κάνεις εκεί! Μπαίνει η μητέρα σου στο αμάξι, ανάβει τα φώτα βραδινής πορείας και ρυθμίζει το ύψος τους, να μην είναι σηκωμένα ψηλά και τυφλώνουν τους άλλους οδηγούς που έρχονται από το αντίθετο ρεύμα. Έρχεται σπίτι του φίλου σου, χτυπάει το κουδούνι και κατεβαίνεις με τα πράγματά σου. Τα φορτώνει στο πορτ-μπαγκάζ, το οποίο έχει γεμίσει πια, καθώς εσύ κάθεται στο πίσω κάθισμα και βάζεις τη ζώνη σου. Μπαίνει και η μητέρα σου στο αμάξι και ξεκινάτε το ταξίδι σας. Όταν βγαίνετε στην εθνική όμως κάτι περίεργο συμβαίνει: Παρόλο που η μαμά είχε ρυθμίσει το ύψος από τα φώτα όταν ξεκίνησε, τώρα φαίνεται ότι τα φώτα ενοχλούν τους οδηγούς που συναντάτε στο αντίθετο ρεύμα. **Γιατί φαντάζεσαι ότι συμβαίνει αυτό; Κάνε ένα σχήμα και εξήγησε μας τις σκέψεις σου.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «21β» πριν από αυτή.

22. Προμηθέας και Αθηνά

22α) Η κυρία Αλίκη είναι δασκάλα του δημοτικού. Την ώρα που έκανε στα παιδιά τον μύθο της γέννησης της Αθηνάς από το κεφάλι του Δία, ένωσε μια έντονη αδιαθεσία. Ζήτησε συγγνώμη από τα παιδιά και αποχώρησε από την τάξη λέγοντας ότι πάει μέχρι το κυλικείο να πάρει έναν χυμό. Βγαίνοντας από την τάξη όμως ένωσε να ανακατεύεται και αντί να πάει στο κυλικείο πήγε προς τις τουαλέτες των δασκάλων. Για κακή της τύχη, ο διευθυντής του σχολείου πέρασε έξω από την τάξη της και δεν είδε μέσα την κυρία Αλίκη. Μπήκε έντρομος στην τάξη και ρώτησε τα παιδιά που είναι η κυρία Αλίκη! Αυτά απάντησαν διστακτικά ότι δεν ένωθε καλά και πήγε μέχρι το κυλικείο να πάρει έναν χυμό. **Πιστεύεις ότι τα παιδιά είπαν την αλήθεια στον διευθυντή; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «22α» πριν από αυτή.

22β) Κάποτε οι άνθρωποι πίστευαν ότι ο Δίας είναι που πετάει κεραυνούς, αργότερα μάθαμε ότι οι κερανοί είναι ηλεκτρικές εκκενώσεις ανάμεσα στα σύννεφα και τη Γη. Πιστεύεις ότι αυτό που γνωρίζουμε αλλάζει την αλήθεια (αυτό που ισχύει δηλαδή) ή απλώς αλλάζει την πραγματικότητα που εμείς αντιλαμβανόμαστε και γνωρίζουμε; **Γράψε μας αναλυτικά τις σκέψεις σου επάνω στην διαφορά της αλήθειας - τι ισχύει - και της πραγματικότητας που μπορεί κάποιος να καταλαβαίνει.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «22β» πριν από αυτή.

22γ) Πιστεύεις ότι υπάρχει μία αλήθεια ή πολλές; Αντίστοιχα υπάρχει μία πραγματικότητα ή πολλές; **Γιατί το πιστεύεις αυτό; Γράψε αναλυτικά τις σκέψεις σου.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «22γ» πριν από αυτή.

22δ) Μπροστά σου έχεις μία παιχνιδομηχανή σε μία γαλαζοπράσινη θήκη. Ο σκύλος σου βλέπει ένα πράσινο κουτί, μία νυχτερίδα εντοπίζει με τα «σόναρ» της ένα ορθογώνιο αντικείμενο, ένας τυφλός φίλος σου αναγνωρίζει ψηλαφώντας τη ότι είναι παιχνιδομηχανή - δε θα σου πει όμως πολλά για το χρώμα της. Ένας θερμικός ανιχνευτής θα δει ότι παίζεις όλη μέρα και έχει πάρει φωτιά... άρα θα τη δει κατακόκκινη. Ένας εξωγήινος, που θα σε επισκεφθεί, μπορεί να δει τις και τις «ταρανίν» αποχρώσεις της παιχνιδομηχανής που δε «χωράνε» στο ανθρώπινο φάσμα της

Χαρισμάθεια

όρασης για να τις δεις και εσύ. Επίσης θα νιώσει νοσταλγία που θα δει αυτή την «αρχαία» - για αυτόν - τεχνολογία με την οποία ασχολείσαι. **Πιστεύεις ότι όλοι αντιλαμβάνονται την ίδια πραγματικότητα;** Ανάλογα με τις δυνατότητες και τις συνθήκες που βρίσκεται ο καθένας αντιλαμβάνεται κάτι διαφορετικό. Τι από αυτά που αντιλαμβανόμαστε ισχύει;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «22δ» πριν από αυτή.

Μήπως τώρα μπορείς να καταλάβεις λίγο καλύτερα τον Σωκράτη που είπε: «Το μόνο που γνωρίζω είναι ότι δεν γνωρίζω τίποτα»;



Το σκίτσο είναι από την επίσημη σελίδα του Αρκά στο Facebook

22ε) Με βάση αυτά που ξέρουμε σήμερα, η Γη περιστρέφεται γύρω από τον άξονά της. Κάτι που σημαίνει ότι, επειδή βρισκόμαστε πάνω της, ταξιδεύουμε ανατολικά με 1.600 χλμ. την ώρα. Επιπλέον, περιστρέφεται γύρω από τον ήλιο με 110.000 χλμ. την ώρα, κάτι που αναπόφευκτα κάνουμε κι εμείς που είμαστε πάνω της. Τέλος, υπάρχει και η κίνηση του ήλιου και του ηλιακού μας συστήματος στο διάστημα, το οποίο διαστέλλεται με ταχύτητα 2 εκατομμύρια χλμ. την ώρα. Εφόσον ισχύουν όλα αυτά, πώς ζητάμε από τους τσολιάδες να στέκονται ακίνητοι;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «22ε» πριν από αυτή.

22στ) Ο κ. Κώστας είναι οδηγός νταλίκας και βρίσκεται αντιμέτωπος με μια ασφαλιστική εταιρεία. Οδηγούσε νύχτα στην εθνική οδό, όταν ένωσε να κλείνουν τα μάτια του από την κούραση. Σταμάτησε λοιπόν στην άκρη του δρόμου για να κοιμηθεί. Λίγες ώρες αργότερα ξύπνησε. Ζαλισμένος, όπως ήταν, συνειδητοποίησε ότι βρισκόταν παρκαρισμένος σε ανηφορικό δρόμο, εφόσον έβλεπε ανηφορική κλίση μπροστά του, όπως επίσης μπροστά του έβλεπε άλλο ένα παρκαρισμένο αυτοκίνητο. Έβαλε μπρος λοιπόν τη μηχανή, κατέβασε το χειρόφρενο και άφησε το φρένο της νταλίκας, έτσι ώστε να κυλήσει προς τα πίσω. Αυτή όμως αντί να κυλήσει προς τα πίσω, έφυγε μπροστά και χτύπησε το αμάξι που ήταν σταθμευμένο. Ο κ. Κώστας είναι χρόνια οδηγός και θα ορκιζόταν ότι μπροστά του έβλεπε ανηφόρα. Πιστεύει ότι, μάλλον, κάποιο πρόβλημα είχε το αμάξι και δεν φταίει αυτός. Η ασφαλιστική από την άλλη δεν τον πιστεύει. **Πιστεύεις ότι είναι δυνατόν ο κ. Κώστας να έβλεπε μπροστά του ανηφόρα και παράλα αυτά το αμάξι να κύλησε μπροστά; Κάνε ένα σχήμα εάν σε βοηθάει. Έχει δίκιο ο κ. Κώστας; Γιατί;**

(Τι σχέση μπορεί να έχει αυτό άραγε με όσα έχουμε συζητήσει μέχρι τώρα για τις διαφορετικές πραγματικότητες ανάλογα τη θέση, τις συνθήκες και τις δυνατότητες του καθενός;)

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «22στ» πριν από αυτή.

23. Εξωπλανήτης «Κολοκύθι»

Η Κατερίνα άκουσε στο σχολείο ότι το φως ταξιδεύει στο κενό με 300.000 χιλιόμετρα το δευτερόλεπτο! Επίσης, έμαθε ότι η απόσταση που προλαβαίνει να ταξιδέψει το φως σε ένα χρόνο λέγεται έτος φωτός! Τώρα μπορεί να καταλάβει καλύτερα αυτό που άκουσε στην τηλεόραση:

«NASA: Ανακαλύφθηκαν 7 νέοι μικροί εξωπλανήτες που μοιάζουν με τη Γη, μόλις 40 έτη φωτός μακριά. Ένα νέο σύστημα με επτά μικρούς πλανήτες που μοιάζουν με την Γη και θα μπορούσαν να υποστηρίξουν την ύπαρξη ζωής, ανακοίνωσε ότι ανακάλυψε η NASA, γεγονός που αλλάζει τα πάντα σχετικά με την ύπαρξη εξωγήινης ζωής.» - 22 Φεβρουαρίου 2017

Η μητέρα της Κατερίνας την βλέπει κολλημένη στην τηλεόραση και της λέει: «Σου είπα να μην κάθεται τόσο κοντά στην τηλεόραση θα χαλάσεις τα μάτια σου. Κάθεται όλη μέρα μπροστά από μία οθόνη. Όλα όσα υπάρχουν γύρω σου, εκπέμπουν φως σε διαφορετικά χρώματα, τα χρώματα αυτά φτάνουν στα μάτια σου και έτσι βλέπεις. Οι οθόνες όμως έχουν σχεδιαστεί για να εκπέμπουν φως σε πολύ υψηλότερη ενέργεια, για να είναι πιο δυνατά τα χρώματα τους και να τραβάνε την προσοχή. Η μεγαλύτερη ενέργεια μπορεί να βλάψει τα μάτια και να τα κάνει να χάσουν την ευαισθησία τους. Να βλέπουν μετά μόνο σε υψηλές ενέργειες τα χρώματα και να μην ξεχωρίζουν τις λεπτές διαφορές στις αποχρώσεις.» Η Κατερίνα ρώτησε όμως τη μαμά της κάτι που την ενδιέφερε πιο πολύ! «Πόσο γρήγορα ταξιδεύει το φως μαμά; Στο σχολείο μας είπαν ότι τρέχει πάρα πολύ γρήγορα!» Και η μητέρα της της απάντησε: «Το φως τρέχει με πολύ γρήγορες ταχύτητες και φτάνει στο μάτι σου σε ελάχιστο χρόνο όταν αυτό που εκπέμπει το φως είναι κοντά σου. Για αυτόν τον λόγο και νομίζεις ότι τη στιγμή που βλέπεις κάτι είναι και η στιγμή που έχει συμβεί! Στην πραγματικότητα όμως το φως για να φτάσει στη Γη από τον Ήλιο θέλει περίπου 8 λεπτά... Με βάση τη θεωρία του Αϊνστάιν, το φως είναι το πιο γρήγορο πράγμα στο Σύμπαν!»

23α) Τώρα η Κατερίνα ταξιδεύει, με τη φαντασία της, σε έναν από αυτούς τους μακρινούς εξωπλανήτες. Παίρνει ένα υπερσύγχρονο τηλεσκόπιο και το στρέφει προς τη Γη, εκεί που βρίσκεται το σπίτι του παππού και της γιαγιάς. Δεδομένου ότι το τηλεσκόπιο έχει την απαιτούμενη εμβέλεια, **μπορείς να φανταστείς τι θα έβλεπε; Γιατί το πιστεύεις αυτό;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «23α» πριν από αυτή.

23β) **Τι φαντάζεσαι ότι θα έβρισκε η Κατερίνα εάν έφτανε στον εξωπλανήτη; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «23β» πριν από αυτή.

23γ) Ας υποθέσουμε ότι η Κατερίνα χρειάζεται να ταξιδέψει για 35 χρόνια ώστε να φτάσει σε αυτόν τον μακρινό πλανήτη και έχει μαζί της το υπερσύγχρονο τηλεσκόπιο της όταν φτάσει εκεί. Εάν το στρέψει προς τη Γη, τι θα δει;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «23γ» πριν από αυτή.

23δ) «NASA: Αμερικανοί αστρονόμοι ανακάλυψαν έναν νέο εξωπλανήτη, τον πιο παρόμοιο με τη Γη που έχει παρατηρηθεί ποτέ μέχρι σήμερα. Ο πλανήτης αυτός, που εντοπίστηκε χάρη στο τηλεσκόπιο Κέπλερ, βρίσκεται στον αστερισμό του Κύκνου, περίπου 1.400 έτη φωτός μακριά από τη Γη και είναι κατά περίπου 60% μεγαλύτερος. Επιπλέον απέχει από το άστρο του (τον Ήλιο του) ίση απόσταση με αυτήν που βρίσκεται η Γη από τον Ήλιο και άρα είναι πιθανό να διαθέτει νερό σε υγρή μορφή, κάτι που θα επέτρεπε την ύπαρξη ζωής.» - 13 Σεπτεμβρίου 2019

Μπορείς να υπολογίσεις πόσο μακριά (σε χιλιόμετρα) είναι ο νέος εξωπλανήτης που ανακάλυψε η NASA το 2019; Πόσο πιο μακριά είναι από αυτούς που είχε ανακαλύψει το 2017 είναι;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «23δ» πριν από αυτή.

23ε) Μέχρι σήμερα έχουν ανακαλυφθεί εκατομμύρια πλανήτες σε ολόκληρο το Σύμπαν. **Ποιος πλανήτης όμως ανακαλύφθηκε πρώτος;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «23ε» πριν από αυτή.

24. Κοσμολογικές Υποθέσεις

Είναι αλήθεια ότι ο ήλιος θα ανατείλει ό,τι και να έχει συμβεί την προηγούμενη μέρα; Γιατί; Εάν δεν ανατείλει τι μπορεί να έχει συμβεί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «24α» πριν από αυτή.

24β) **Φαντάζεσαι να ξημέρωνε στις 12 το μεσημέρι; Τι αλλαγές θα έφερνε αυτό στη ζωή των ανθρώπων, πώς θα επηρεάζονταν οι κοινωνίες και το περιβάλλον; Γράψε όσες περισσότερες επιπτώσεις πιστεύεις ότι θα είχε.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «24β» πριν από αυτή.



Το σκίτσο είναι από την επίσημη σελίδα του Arkas στο Facebook

24γ) Οι μαύρες τρύπες λέγονται «μαύρες» γιατί έχουν τόσο μεγάλη μάζα που γύρω τους υπάρχει ένα πάρα πολύ δυνατό βαρυτικό πεδίο. Τόσο δυνατό που ούτε το φως δεν μπορεί να αποδράσει από αυτό. Κι αφού μια μαύρη τρύπα παγιδεύει ακόμα και το φως μέσα της, όταν κοιτάμε προς το μέρος της, δεν βλέπουμε τίποτα, παρά μόνο μαύρο. Εάν υποθέσουμε ότι δεν υπάρχουν οι δεκάδες περιορισμοί που μας εμποδίζουν να φτάσουμε ζωντανοί μέσα σε μία μαύρη τρύπα, **εκεί μέσα θα μπορούσαμε να δούμε ή θα είχε σκοτάδι; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «24γ» πριν από αυτή.

25. Απόδραση

25α) Εάν ήσουν μικροσκοπικός και έπεφτες μέσα σε ένα μπλέντερ - αυτό που βάζουμε μέσα φρούτα και κάνει χυμούς - **πώς θα μπορούσες να αποδράσεις; Δεν έχεις υπερφυσικές δυνάμεις, πέρα από το γεγονός ότι είσαι μικροσκοπικός!**

Χαρισμάθεια

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «25α» πριν από αυτή.

25β) Εάν μπορούσες να ζητήσεις ένα αντικείμενο (που να χωράει μέσα σε ένα μπλέντερ) για να σε βοηθήσει να αποδράσεις, **τι θα ζητούσες; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «25β» πριν από αυτή.

Ελπίζουμε να διασκέδασες κατά την απόδρασή σου και να μην ήταν βαρετός ο τρόπος που βρήκες... δεν έχεις πολλές φορές την ευκαιρία να αποδράσεις από μπλέντερ...

26. Βελόνα στ' άχυρα

Πόσους διαφορετικούς τρόπους μπορείς να σκεφτείς, ώστε να βρεις μία βελόνα στα άχυρα; Βάλε όση φαντασία έχεις και γράψε τουλάχιστον 5! **Αφού τους περιγράψεις, αξιολόγησέ τους ιεραρχώντας τους από τον καλύτερο προς τον λιγότερο καλό.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «26» πριν από αυτή.

27. Η Μηχανή που κάνει τα Μαθήματα

«Μια μέρα χτύπησε την πόρτα μας ένας περίεργος τύπος. Είχε στις πλάτες του μια σάκα πιο μεγάλη απ' αυτόν.

- Πουλιάω μηχανές, λέει.
- Για να δούμε, απαντάει ο μπαμπάς.
- Ορίστε, αυτή είναι μια μηχανή που κάνει τα μαθήματα του σχολείου. Πατάς το κόκκινο κουμπάκι για να λύσεις τις ασκήσεις των μαθηματικών, το κίτρινο κουμπάκι για την έκθεση, το πράσινο κουμπάκι για να μάθεις τη γεωγραφία. Η μηχανή τα κάνει όλα μόνη της στο πι και φι.
- Αγόρασέ τη μου, μπαμπά! λέω εγώ.
- Εντάξει, πόσα θέλετε;
- Δε θέλω χρήματα, λέει ο ανθρωπάκος. Θέλω το μυαλό του γιου σας.
- Μα είστε τρελός; βάζει τις φωνές ο μπαμπάς.
- Ακούστε με, κύριε, λέει ο ανθρωπάκος χαμογελώντας, αν η μηχανή τού κάνει τα μαθήματα, σε τι θα του χρησιμεύει το μυαλό;
- Αγόρασέ μου τη μηχανή, μπαμπά! παρακαλάω ξανά εγώ. Τι να το κάνω το μυαλό;

Ο μπαμπάς με κοιτάζει για λίγο και μετά λέει:

- Καλά, πάρτε του το μυαλό, αλλά ας μην ξαναμιλήσουμε ποτέ γι' αυτό.

Ο ανθρωπάκος μού παίρνει το μυαλό και το βάζει σε μια τσαντούλα. Τι ελαφρύς που αισθανόμουν χωρίς το μυαλό μου! Τόσο ελαφρύς που βάλθηκα να πετάω μες στο δωμάτιο και θα έβγαίνα απ' το παράθυρο, αν δε με είχε σταματήσει εγκαίρως ο μπαμπάς.

- Καλό θα ήταν να τον βάλετε σ' ένα κλουβί τώρα, εξήγησε ο ανθρωπάκος.

Ο μπαμπάς με έκλεισε σ' ένα κλουβί, λες κι ήμουνα καναρίνι. Το κλουβί ήταν μικρό, στενό και δεν μπορούσα να κουνηθώ. Τα κάγκελα άρχισαν να με στενεύουν, να με στενεύουν τόσο που...»

Διασκευή από Τζάνι Ροντάρι «Η μηχανή που κάνει τα μαθήματα του σχολείου», βιβλίο
«Παραμύθια σαν πλατύ χαμόγελο»

27α) Εάν είχες μία μηχανή που μπορούσε εύκολα και απλά να απαντάει, σε όλες τις ασκήσεις του σχολείου, εάν, δια μαγείας, έπαιρνες άριστα σε όλους τους ελέγχους και τα τεστ κι αν όλοι, γονείς και δάσκαλοι, λέγανε ότι είσαι ο καλύτερος μαθητής, αυτό **πώς θα σε βοηθούσε στη ζωή σου εκτός σχολείου; Το σχολείο είναι η σημαντική «μάχη» που πρέπει να δώσεις ή είναι προετοιμασία για κάτι άλλο;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «27α» πριν από αυτή.

27β) Το κομμάτι της προετοιμασίας είναι, πολλές φορές, πιο σημαντικό από το ίδιο το παιχνίδι ή τον αγώνα, γιατί, σε μεγάλο βαθμό, τα παιχνίδια και οι αγώνες καθορίζονται από τις δυνατότητες που έχεις “χτίσει” πριν πας να παίξεις. Εάν το σχολείο είναι η προετοιμασία σου για την πραγματική ζωή, τότε **είναι πιο σημαντικό να μαθαίνεις πράγματα που λένε τα βιβλία και να ξέρεις να τα απαντάς ή να μάθεις να σκέφτεσαι και να εφαρμόζεις τις ιδέες σου; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «27β» πριν από αυτή.

27γ) Τι μπορεί να συνέβη στο τέλος της ιστορίας; **Γράψε το τέλος της ιστορίας με 7-10 προτάσεις.**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «27γ» πριν από αυτή.



Το χτίσιμο των δυνατοτήτων δε γίνεται από τη μία μέρα στην άλλη και ο στόχος του σχολείου είναι να σε βοηθήσει να χτίσεις τις δυνατότητές σου, για να είσαι έτοιμος όταν θα έρθει ο πραγματικός αγώνας: όταν θα χρειαστεί να πάρεις αποφάσεις για τη ζωή σου. Είναι πολύ σημαντικό να καταλάβεις ότι το σχολείο δεν είναι ο «αγώνας», αλλά η «προπόνηση», γιατί στην προπόνηση είμαστε δε μετράνε οι νίκες και οι ήττες. Μετράει να δώσουμε τον καλύτερό μας εαυτό. Έτσι θα είμαστε έτοιμοι στον «αγώνα».

28. Ειδικοί

28α) Πώς θα μπορούσες να περιγράψεις κάποιον που είναι «ειδικός» στο να φτιάχνει παγωτό; **Τι τον κάνει ειδικό; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «28α» πριν από αυτή.

Χαρισμάθεια

28β) Εάν όλοι έχουν την ίδια γνώση στο πώς να φτιάξουν παγωτό, καταλαβαίνουν και μπορούσαν να φτιάξουν όλοι εξίσου καλό παγωτό, τότε **συνεχίζει ο ειδικός στο να φτιάχνει παγωτό να είναι «ειδικός»;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «28β» πριν από αυτή.

29. Πολιτισμός και «πρόοδος»

29α) Ενώ χρησιμοποιούμε τη λέξη «κοινωνία» όταν μιλάμε για τα ζώα, για παράδειγμα για τα μυρμηγκία ή για τις μέλισσες, ποτέ δε χρησιμοποιούμε τη λέξη «πολιτισμός» γι' αυτά. Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «29α» πριν από αυτή

29β) Τι πιστεύεις ότι είναι η «πρόοδος» και η εξέλιξη; **Πότε ξέρουμε ότι έχουμε προοδεύσει ή ότι έχουμε εξελιχθεί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «29β» πριν από αυτή.



30. Τα ηθικά στάδια του Κόλμπεργκ

Ο Λόρενς Κόλμπεργκ μελέτησε την ανάπτυξη της ηθικής στον άνθρωπο, θέτοντας σε παιδιά διαφορετικών εθνικοτήτων ηθικά διλήμματα που περιείχαν μία σύγκρουση ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες ηθικές αρχές. Κατά το πείραμα του αυτό, κατέγραφε τις απαντήσεις τους και ταξινομούσε τα παιδιά σύμφωνα με το επίπεδο ηθικής ανάπτυξής τους, βασισμένος στον συλλογισμό που ακολουθούσαν για να απαντήσουν. Με αυτόν τον τρόπο, ο Κόλμπεργκ, ανακάλυψε ότι υπάρχουν διαφορετικά στάδια στην ανάπτυξη της ηθικής στον άνθρωπο και ο καθένας βρίσκεται σε διαφορετική βαθμίδα εξέλιξης σε σχέση με την ηθική:

- Στάδιο 1ο: Σωστό είναι αυτό για το οποίο δεν τιμωρούμαι και λάθος αυτό για το οποίο τιμωρούμαι.
- Στάδιο 2ο: Σωστό είναι αυτό που θέλουν οι άλλοι και θα με ανταμείψουν.
- Στάδιο 3ο: Σωστό είναι αυτό που οι άλλοι πιστεύουν ότι είναι σωστό.
- Στάδιο 4ο: Σωστό είναι να σέβεσαι και να ακολουθείς τους κανόνες και την εξουσία.

- Στάδιο 5ο: Σωστό είναι να ακολουθείς τους κανόνες της ομάδας που έχεις επιλέξει ότι σου ταιριάζει και έχεις ενταχθεί.
- Στάδιο 6ο: Σωστό είναι αυτό που συμφωνεί με τις ηθικές αξίες που έχεις επιλέξει μετά από σκέψη - πχ. δικαιοσύνη, ελευθερία και σεβασμός στην ανθρωπινή αξιοπρέπεια.

Σε ποιο στάδιο από τα 6 στάδια πιστεύεις ότι είσαι εσύ; Γιατί; Δώσε μας ένα παράδειγμα για να στηρίξεις την άποψή σου.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «30» πριν από αυτή.

31. Προκαταλήψεις

Το να πιστεύεις πράγματα για άλλους, τα οποία δε βασίζονται σε δεδομένα, χαρακτηριστικά ή συμπεριφορές που να τα δικαιολογούν, λέγεται προκατάληψη. Εάν πιστεύεις, για παράδειγμα, ότι οι μελαχρινοί είναι καλύτεροι από τους ξανθούς στο σκάκι, αφού αυτό δεν υποστηρίζεται από κάποια αντίστοιχη ένδειξη, τότε είσαι προκατειλημμένος. Από την άλλη, το να πιστεύεις ότι το μετάξι είναι καταλληλότερο για να φτιάχνεις σεντόνια απ' ό,τι το ξύλο, δεν είναι προκατάληψη, γιατί απλά το μετάξι είναι πιο απαλό. Άρα η άποψή σου βασίζεται στα χαρακτηριστικά τους.

31α) Το να πιστεύεις ότι οι ψηλοί είναι καλύτεροι στο μπάσκετ είναι προκατάληψη; Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «31α» πριν από αυτή.

31β) Το να πιστεύεις ότι οι εύσωμοι δυσκολεύονται να τρέξουν μεγάλες αποστάσεις είναι προκατάληψη; Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «31β» πριν από αυτή.

31γ) Το να πιστεύεις ότι οι εύσωμοι έχουν μεγαλύτερη άνεση να σηκώσουν περισσότερα κιλά είναι προκατάληψη; Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «31γ» πριν από αυτή.

31δ) Το να πιστεύεις ότι αυτοί που φοράνε γυαλιά είναι καλύτεροι μαθητές είναι προκατάληψη; Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «31δ» πριν από αυτή.

31ε) Το να πιστεύεις ότι τα κορίτσια δεν είναι τόσο έξυπνα όσο τα αγόρια είναι προκατάληψη; Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «31ε» πριν από αυτή.

31στ) Το να πιστεύεις ότι τα κορίτσια δεν είναι τόσο δυνατά όσο τα αγόρια είναι προκατάληψη; Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «31στ» πριν από αυτή.

31ζ) Το να πιστεύεις ότι οι άντρες είναι πιο ικανοί από τις γυναίκες είναι προκατάληψη;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «31ζ» πριν από αυτή.

Χαρισμάθεια

31η) Το να πιστεύεις ότι παιδιά που έχουν έρθει από άλλες χώρες στο σχολείο είναι λιγότερο έξυπνα είναι προκατάληψη; Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «31η» πριν από αυτή.

31θ) Το να πιστεύεις ότι παιδιά που έχουν έρθει από άλλες χώρες στο σχολείο είναι χειρότεροι μαθητές είναι προκατάληψη; Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «31θ» πριν από αυτή.



32. Προτεραιότητες

Είσαι με τους γονείς σου στο αυτοκίνητο και πηγαίνετε βόλτα. Είστε στον δρόμο, έχετε σταματήσει σε ένα STOP και περιμένετε να αδειάσει ο δρόμος στον οποίο θέλετε να στρίψετε - και έχει προτεραιότητα - για να τον ακολουθήσετε και εσείς. Ενώ περιμένετε αρκετή ώρα, ένα αυτοκίνητο που έχει προτεραιότητα σταματάει για να σας αφήσει να περάσετε. Νιώθετε μια ανακούφιση που θα μπορούσατε να συνεχίσετε τον δρόμο σας, ευχαριστείτε τον οδηγό που σας άφησε και στρίβετε, έτσι ώστε να συνεχίσει και αυτός την πορεία του από πίσω σας. Όταν φτάνετε στην επόμενη διασταύρωση, που εκεί πια έχετε εσείς προτεραιότητα, βλέπετε ότι περιμένουν αρκετοί οδηγοί να στρίψουν, ακριβώς όπως περιμένατε και εσείς προηγουμένως.

Θα τους παραχωρήσετε την προτεραιότητά σας; Θα σταματήσετε για να περάσουν; Από τη μία θα είναι αχарιστία να μην τους αφήσετε, ενώ σε εσάς δόθηκε προτεραιότητα που δε σας άνηκε. Από την άλλη, εάν τους αφήσετε, ο οδηγός που σας άφησε να περάσετε θα πρέπει να περιμένει και αυτούς να περάσουν, οπότε μπορεί να μετανιώσει που εξ αρχής άφησε και εσάς να περάσετε. Εάν προσπαθήσετε να «ευχαριστήσετε» τον οδηγό που σας βοήθησε, θα φανείτε αχάριστοι, εάν αφήσετε τους οδηγούς να περάσουν, όπως άφησαν κι εσάς, θα φανείτε αγνώμονες (αχάριστοι με διαφορετική λέξη) στον οδηγό που σας βοήθησε. **Τι θα κάνετε; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «32» πριν από αυτή.

33. Ανατομία μίας σακούλας σκουπιδιών

Είσαι ντετέκτιβ και προσπαθείς να εξιχνιάσεις την απροσδόκητη εξαφάνιση του Κώστα Καραμπουζουκλή. Ο Κώστας, 42 ετών, εδώ και κάποια χρόνια είναι παντρεμένος με τη Μαρία Μάγκα-Καραμπουζουκλή, η οποία ήρθε προβληματισμένη στο γραφείο σου να δηλώσει την εξαφάνισή του. Ο Κώστας φαίνεται να ήταν ένας ήρεμος άνθρωπος, υπάλληλος γραφείου, σε μία μικρή εταιρεία και συνήθως κυκλοφορούσε με τα Μέσα Μεταφοράς, αφού δεν είχε δικό του αμάξι ή μηχανάκι. Άφραγκος όπως είσαι εδώ και πολύ καιρό, αποφάσισες να δεχθείς την υπόθεση και να εξιχνιάσεις το μυστήριο: τι έγινε ο Κώστας Καραμπουζουκλής;

Σκέφτεσαι να ξεκινήσεις από το γραφείο του, το οποίο είναι το τελευταίο μέρος στο οποίο ξέρεις ότι έχει πάει, πριν από δύο μέρες. Τώρα, όμως, φαίνεται να το έχουν αδειάσει από όλα τα προσωπικά του αντικείμενα και να το καθαρίζουν. Πριν σε πετάξουν έξω από την εταιρεία, παίρνεις μαζί σου τη σακούλα με τα σκουπίδια από το γραφείο του, με την πρόφαση ότι θα τα πετάξεις φεύγοντας.

Το μόνο στοιχείο που σου έχει μείνει είναι η σακούλα σκουπιδιών. Την ανοίγεις και τι να δεις;

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΑΚΟΥΛΑΣ

2 μαυρισμένες μπανάνες	Αλουμινόχαρτο με ψίχουλα	Κουτί από ατομική πίτσα
Δεσμίδα με εισιτήρια για το λεωφορείο, δύο είναι επικυρωμένα	4 λαχεία - ανά δύο είναι ενωμένα μεταξύ τους	Ξεθωριασμένες εκτυπώσεις από προσφορές ταξιδιωτικών γραφείων
Άδεια μελανοδοχεία	Άδειο κουτάκι από τσίχλες	Σακούλα από πατατάκια
Σφραγισμένα γιαούρτια	Μπάρα δημητριακών	Βραστά λαχανικά
Σημείωμα σκισμένο σε κομματάκια	Μπουκαλάκι νερό	Κουτάκι σόδας

Ενώνεις τα κομματάκια από το σκισμένο σημείωμα και διαβάζεις:

Καλή όρεξη!

Τι συμπεράσματα μπορείς να βγάλεις από τη σακούλα σκουπιδιών από το γραφείο του; Τι θα μπορούσες να κάνεις για να μάθεις περισσότερα; Μπορείς να καταλάβεις τι έχει γίνει με τον Κώστα Καραμπουζουκλή;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «33» πριν από αυτή.

34. Ιστορίες με τον επιθεωρητή Οξύνοο

34α) Ήταν μια βροχερή μέρα, όπως ακριβώς και στις ταινίες όταν υπάρχουν επιθεωρητές που εδιχνιάζουν εγκλήματα. Ήταν έντεκα και μισή και πλησίαζε μεσημέρι. Ο επιθεωρητής Οξύνοος άκουγε προσεκτικά τα λόγια του αγανακτισμένου κοσμηματοπώλη:

«Ήρθα με το αυτοκίνητο και τελείωσα το ξεφόρτωμα του εμπορεύματος στην αποθήκη που βρισκόμαστε τώρα στις δέκα το πρωί. Έπειτα έφυγα με τα πόδια για μια επαγγελματική συνάντηση που είχα εδώ παραδίπλα. Άργησα λίγο παραπάνω διότι, στο ενδιαμέσο, με έπιασε η καταιγίδα η οποία κράτησε πολλή ώρα. Όταν επέστρεψα στο αυτοκίνητό μου, ήταν έντεκα και πέντε. Πριν μπω μέσα διέκρινα ότι η πόρτα της αποθήκης είχε παραβιαστεί. Μπαίνοντας είδα ότι τα κουτιά με το εμπόρευμα είχαν εξαφανιστεί. Τότε ήταν που σας κάλεσα. Πρέπει να με βοηθήσετε να βρω τα κοσμήματα. Η αξία τους είναι τεράστια. Δε φαντάζεστε το μέγεθος της ζημιάς για την επιχείρησή μου.»

«Ποιος, πέρα από εσάς, ήξερε για τη μεταφορά του εμπορεύματος;» ρωτά ψύχραιμα ο ντεντέκτιβ. «Οι στενοί μου συνεργάτες, οι οποίοι ήταν όμως όλοι παρόντες στη συνάντηση που πήγα και φαντάζομαι ότι δεν θα προλάβιαν να τα κλέψουν στο σύντομο χρονικό διάστημα, από τη στιγμή που άφησα την αποθήκη μέχρι που βρεθήκαμε στο γραφείο. Άλλωστε, ήμουν ο τελευταίος που έφτασε», απάντησε ο κοσμηματοπώλης

«Κάποιος άλλος; Σκεφτείτε», τον προέτρεψε ο επιθεωρητής Οξύνοος. «Ο σοφέρ μου. Εκείνος ήταν που με έφερε στην αποθήκη και περίμενε να επιστρέψω από τη συνάντηση για να με γυρίσει σπίτι. Αν τα πήρε, θα πρέπει να τα έκρυψε κάπου, γιατί δεν ήταν πουθενά στο αυτοκίνητο όταν το έψαξα. Δε θα μπορούσε ωστόσο να τα απομακρύνει όλα τους πριν γυρίσω, χωρίς να χρησιμοποιήσει το αμάξι, έτσι βαριά που ήταν. Δεν υπάρχουν δυστυχώς εδώ τριγύρω κάμερες για να μπορέσουμε να δούμε αν το αυτοκίνητο έφυγε καθόλου από τη θέση του. Λέτε να το πήρε και να το πάρκαρε πάλι πίσω στο ίδιο σημείο; Αν μπορούσαμε να το διαπιστώσουμε αυτό κάπως, θα ξέραμε ότι λέει ψέματα, μιας και μου είπε ότι δεν το μετακίνησε καθόλου όσο έλειπα», απαντάει ο κοσμηματοπώλης.

Χαρισμάθεια

«Μην αγχώνεστε. Μπορούμε να το διαπιστώσουμε πανεύκολα», απάντησε ο επιθεωρητής Οξύνους κοιτάζοντας το πολυτελές αυτοκίνητο που βρισκόταν ακόμα σταθμευμένο απέναντι.

Πώς μπορεί ο επιθεωρητής να καταλάβει αν το αυτοκίνητο όντως μετακινήθηκε όσο έλειπε ο κοσμηματοπώλης; Γράψε μας τις σκέψεις σου.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «34α» πριν από αυτή.

34β) Ο επιθεωρητής Οξύνους άκουγε τα λόγια του μάρτυρα με προσοχή. «Εγώ και ο φίλος μου κάνουμε χρόνια ορειβασία. Δε ξέρω τι τον έπιασε σήμερα. Αποφάσισε να πάει να εξερευνήσει μια σπηλιά που βρήκε κατά την αναρρίχησης μας. Του είπα ότι δεν ήταν καθόλου καλή ιδέα, διότι θα ήταν θεοσκότεινα μέσα στη σπηλιά και δυνητικά επικίνδυνα. Δεν είχαμε φακό πάνω μας γιατί, όπως θα παρατηρήσατε και εσείς, σήμερα ήταν μια ηλιόλουστη ημέρα. Εκείνος δε με άκουσε και πήγε μέσα. Φοβήθηκα να τον ακολουθήσω. Μετά από λίγο βέβαια, που τον άκουσα να φωνάζει, αποφάσισα να μπω να δω αν είναι καλά, αλλά δεν μπόρεσα να τον βρω. Τότε βγήκα έξω και κάλεσα βοήθεια με το κινητό μου.»

«Ο φίλος του βρέθηκε νεκρός από τους διασώστες. Σύμφωνα με την αναφορά του ιατροδικαστή, χτύπησε το κεφάλι του σε κάτι σκληρό και αιχμηρό, πιθανότατα κάποιον βράχο, και έτσι σκοτώθηκε», συμπληρώνει ο αστυνόμος Αμβλύνοος. «Ο δύστυχος θα πρέπει κάπου να σκόνταψε και την έπαθε», σχολίασε λυπημένα ο μάρτυρας την ώρα που ο αστυνόμος προωθούσε έναν φάκελο στον επιθεωρητή Οξύνου. «Ορίστε και οι φωτογραφίες του πτώματος», λέει ο αστυνόμος στον επιθεωρητή.

Ο επιθεωρητής Οξύνους τον ανοίγει και αντικρίζει το πτώμα. Ο νεκρός φοράει ρούχα και παπούτσια ορειβασίας, καπέλο και γυαλιά ηλίου. Έχει μία σφυρίχτρα κρεμασμένη στο λαιμό του, φαίνεται γυμνασμένος και δε πρέπει να ήταν πάνω από τριάντα ετών. Μετά από μερικές στιγμές αμήχανης σιωπής ο μάρτυρας ξεροβήχει. Ο επιθεωρητής ξέρει τι έχει συμβεί και χασκογελά.

Μπορείς να καταλάβεις τι έγινε; Τι διαπίστωσε ο επιθεωρητής Οξύνους και αντέδρασε έτσι;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «34β» πριν από αυτή.

34γ) «Η σύζυγος του αποθανόντος βρισκόταν εκτός πόλης για κάτι δουλειές. Μόλις ειδοποιήθηκε και έρχεται από εδώ» ενημερώνει ο αστυνομικός τον επιθεωρητή Οξύνου. Εκείνος του νεύει ότι τον άκουσε και ξαναστρέφει την προσοχή του στα λόγια της οικιακής βοηθού του νεκρού, την οποία ανέκρινε εκείνη την ώρα ο αστυνόμος Αμβλύνοος.

«Βρισκόμουν στην κουζίνα και ετοιμάζα το απογευματινό τσάι του κύριου καθηγητή, όταν άκουσα έναν πυροβολισμό. Έτρεξα αμέσως στο γραφείο του και τον είδα νεκρό με ένα πιστόλι στο χέρι. Ήταν ένα παλιό περίστροφο που το είχε κληρονομήσει από τον παππού του. Ούτε που γνώριζα ότι αυτό το πράγμα λειτουργούσε. Δεν καταλαβαίνω γιατί να θέλει να αυτοκτονήσει. Ήταν πολύ ευτυχισμένος», ολοκληρώνει με λυγμούς η οικιακή βοηθός. Ενώ ο αστυνόμος προσπαθεί να την παρηγορήσει, ένας άλλος τείνει ένα χαρτί στον επιθεωρητή. «Η επιστολή αυτοκτονίας του μακαρίτη. Βρέθηκε στο γραφείο του. Γραμμένη στον υπολογιστή και εκτυπωμένη», του εξηγεί ο αστυνομικός. Ο επιθεωρητής αρχίζει να τη διαβάζει.

Μίλησα στο τηλέφωνο το πρωί με τον διευθυντή. Δε γίνεται τίποτα. Η κατάσταση είναι απελπιστική. Συγγνώμη πολυαγαπημένη μου γυναίκα αλλά δεν αντέχω άλλο πια. Δεν νομίζω ότι

θα καταλάβει ποτέ τους λόγους που με έφεραν σε αυτό το σημείο. Δεν έχω κάτι άλλο να περιμένω από το μέλλον μου. Αντίο. Σε αγαπώ.

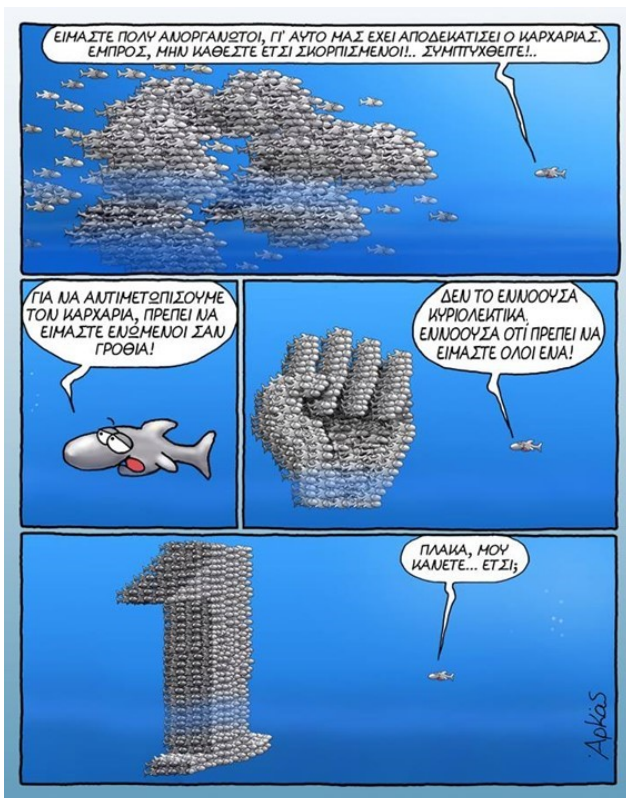
«Τι καθηγητής ήταν ο εκλιπών;», ρωτά τον αστυνομικό όταν τελειώνει την ανάγνωση. «Διδάκτωρ Φιλολογίας. Φέτος μάλιστα ήταν η τελευταία του χρονιά πριν τη σύνταξη» αποκρίνεται το όργανο. «Γνωρίζετε ποιοι ήταν οι κληρονόμοι του κυρίου καθηγητή;», ρωτάει την οικιακή βοηθό ο επιθεωρητής. «Ο κύριός μου δεν είχε παιδιά, ούτε άλλους συγγενείς. Οι μόνοι δικοί του άνθρωποι είναι η σύζυγός του και εγώ. Τον γνωρίζουμε και τον φροντίζουμε περισσότερο από το μισό της ζωής του. Οι γονείς μου βλέπετε πέθαναν όταν ήμουν ακόμα μικρή και δεν κατόρθωσα καλά-καλά ούτε το σχολείο να τελειώσω. Έπιασα δουλειά στον κύριο καθηγητή γιατί είχα ανάγκη τα χρήματα. Ο κύριος καθηγητής με βρήκε και με περιμάζεψε. Με αγαπούσε πολύ, σαν παιδί του. Με είχε συμπεριλάβει και στη διαθήκη του».

«Υποθέτω ότι αυτή η υπόθεση θα κλείσει γρήγορα» μουρμουρίζει ο αστυνόμος Αμβλύνοος. «Μη βιάζεστε τόσο φίλοι μου» αντεινεί ο επιθεωρητής Οξύνος. «Τι εννοείτε; Πιστεύετε ότι δεν επρόκειτο για αυτοκτονία;», τον ρωτά ο αστυνομικός. «Προς το παρόν δεν έχω αποδείξεις, παρά μόνο ενδείξεις. Αν και είμαι σίγουρος ότι, μετά το πέρας των ερευνών, θα αποδειχτεί ότι κάποιος δολοφόνησε τον καθηγητή και προσπάθησε να το κάνει να φαίνεται σαν αυτοκτονία. Και πιστεύω πως ξέρω ποιος», σχολίασε δυσοίωνα ο επιθεωρητής.

Τι έβαλε σε υποψίες τον επιθεωρητή Οξύνος; Ποιος πιστεύει ότι κρύβεται πίσω από τη σκηνοθετημένη αυτοκτονία; Γιατί;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «34γ» πριν από αυτή.

35. Σημαίνον και Σημαινόμενο



35α) Με απλά λόγια, το «σημαίνον» είναι αυτό που «λέγεται» και το «σημαινόμενο» είναι αυτό που εννοείται από αυτό που λέγεται. Όταν μιλάμε «μεταφορικά» χρησιμοποιούμε το «σημαινόμενο» μίας φράσης, αλλά όχι απαραίτητα το «σημαίνον» της, που είναι η κυριολεκτική της χρήση.

Μπορείς να καταλάβεις τη διαφορά που έχει το «σημαίνον» και το «σημαινόμενο» στο διπλανό σχήμα του Αρκά;

Εξήγησέ μας τη χρήση που κάνει ο Αρκάς με δικά σου λόγια.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «35α» πριν από αυτή.

Χαρισμάθεια

35β) Μπορείς να καταλάβεις ποιο είναι το «σημαίνον» και ποιο το «σημαινόμενο» στο παρακάτω σκίτσο του Αρκά, τώρα που δεν έχει να κάνει με την «κυριολεξία» και τη «μεταφορά»; Τι δείχνει η κίνηση που κάνει ο «σύζυγος» - σημαίνον - και τι εννοεί με αυτή; Τι καταλαβαίνει η «σύζυγος»;



Μπορείς να φανταστείς και να γράψεις παρόμοια λογοπαίγνια όπου το σημαίνον να μπερδεύεται με το σημαινόμενο; Γράψε όσα περισσότερα μπορείς!

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «35β» πριν από αυτή.

35γ) Έχοντας καταλάβει πια το ύφος του Αρκά και τον τρόπο που χρησιμοποιεί το «σημαίνον» και το «σημαινόμενο», **μπορείς να καταλάβεις τι είναι ο «καπουτσίνο» και τι σημαίνει «φρέντο» στα Ιταλικά; Γράψε την απάντησή σου αιτιολογώντας την!**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «35γ» πριν από αυτή.



Όλα τα σκίτσα του Αρκά είναι από την επίσημη σελίδα στο Facebook

35δ) 14 παιδιά έχουν πάρει μέρος σε έναν διαγωνισμό. Τα 8 μόνο θα περάσουν όμως στην επόμενη φάση του διαγωνισμού και τα υπόλοιπα 6 θα πρέπει να αποχωρήσουν. Ανακοινώνεται στα παιδιά ότι 8 από αυτά θα παραμείνουν στον διαγωνισμό και όλα πανηγυρίζουν. Μετά τους ανακοινώνεται ότι 6 θα πρέπει να αποχωρήσουν και όλα στεναχωριούνται. **Μπορείς να εντοπίσεις ποια είναι η διαφορά που έχουν στα «σημαινόντα» και στα «σημαινόμενα» η πρώτη και η δεύτερη φράση; Μπορείς να καταλάβεις γιατί έχουν τα παιδιά τόσο διαφορετική αντίδραση στις δύο φράσεις;**

	8 από τα 14 παιδιά θα παραμείνουν	6 από τα 14 παιδιά θα αποχωρήσουν
σημαίνον		
σημαινόμενο		

Απάντηση: Ο πίνακας είναι για να σε βοηθήσει, δεν χρειάζεται να τον αντιγράψεις. Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «35δ» πριν από αυτή.

Τα «σημαινόμενα» είναι, επίσης, όλα όσα που μπορούμε να καταλάβουμε από το «σημαίνον», κάτι που ειπώθηκε, έγινε ή νιώσαμε, ακόμα κι αν δεν δηλώθηκαν ρητά, εφόσον συνεπάγονται – ισχύουν – από τη στιγμή που ειπώθηκε, έγινε ή νιώσαμε το «σημαίνον».

36. Παιχνίδι με τις λέξεις

36α) **Αντιστοίχισε τις λέξεις της Α στήλης με τις λέξεις της Β στήλης με κριτήριο τη νοηματική σχέση που έχουν μεταξύ τους:**

A	B
απαρνιέμαι	αρχίζω
πολυμορφία	ομοιομορφία
καταλήγω	στενότερος
παγκόσμιος	αποδέχομαι
ευρύτερος	πανευρωπαϊκός
	τοπικός
	ουράνιος

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «36α» πριν από αυτή.

36β) **Αντιστοίχισε τα ρήματα της Α στήλης με εκείνα της Β στήλης που έχουν σχέση:**

A	B
συνέρχεται	συγκαλείται
συνεδριάζει	αποτελείται
απαρτίζεται	βελτιώνεται
δοκιμάζεται	υποφέρει
εμπλέκεται	απορρίπτεται
	συνοδεύεται
	επιτυγχάνεται

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «37β» πριν από αυτή.

36γ) **Να κατατάξεις κλιμακωτά τα ακόλουθα συνώνυμα αρχίζοντας από τα ασθενέστερα:**

1. άγριος, άκαρδος, άπονος, βάρβαρος, σκληρός
2. αδιαφορώ, απεχθάνομαι, αποστρέφομαι, εχθρεύομαι, μισώ
3. αγωνίζομαι, μοχθώ, προσπαθώ
4. αναγκαίος, απαραίτητος, χρήσιμος
5. ανταρσία, εξέγερση, επανάσταση, στάση
6. απομακρύνω, διώχνω, παραμερίζω
7. απορία, έκπληξη, κατάπληξη
8. αρχαίος, παλιός, πανάρχαιος
9. εκλιπαρώ, ικετεύω, παρακαλώ
10. κάποτε, σπάνια, σπανιότατα, συνήθως, συχνά, συχνότατα
11. νομίζω, πιστεύω, υποθέτω

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «37γ» πριν από αυτή.

36δ) **Να σχηματίσεις σύνθετα επίθετα ισοδύναμα με υπερθετικό βαθμό των επιθέτων της στήλης Β χρησιμοποιώντας ως πρώτο συνθετικό τις λέξεις της στήλης Α:**

Για παράδειγμα «πέντε» + «καθαρός» => πεντακάθαρος

A	B
θεός	καθαρός
όλος	έτοιμος
υπέρ	ορφανός
κατά	τρελός
παν-	βέβαιος
τρεις	γυμνός
πέντε	γαλανός
	ένδοξος

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «36δ» πριν από αυτή.

36ε) **Να σχηματίσεις μια σύνθετη λέξη που να έχει ως μέρη της τις δυο λέξεις που βρίσκονται η μία δίπλα στην άλλη:**

1. πέντε - ορφανός
2. φεύγω - δίκη
3. μητέρα - πόλη
4. αντί - ελληνικός
5. λείπω - ψυχή
6. καλός - γραμμή
7. γη - μήλο
8. μακρύς - λαιμός
9. ήλιος - καίω

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «36ε» πριν από αυτή.

36στ) **Να σχηματίσεις σύνθετες λέξεις με πρώτο συνθετικό τα «μόρια» της στήλης Α και με δεύτερο συνθετικό τις λέξεις της στήλης Β. Με τις σύνθετες λέξεις που βρήκες να συμπληρώσεις τις φράσεις που ακολουθούν:**

A	B
αρτι-	λαλώ
ενδο-	γεννώ
αμφι-	μυχός
δυσ-	ερεθίζω
συν-	ρέπω
ευ-	οιωνός

1. Πρέπει να παραδεχτείς πως ο αγώνας ήταν _____ και η νίκη δύσκολη.
2. Η μητέρα και το _____ βρέφος της νοσηλεύονται στο νοσοκομείο.
3. Τα πράγματα δεν πάνε καλά· οι προβλέψεις είναι _____.
4. Είναι άνθρωπος παράξενος και _____ · θυμώνει με το παραμικρό.

Χαρισμάθεια

5. Με ένα μεγάλο και ειρηνικό _____ ο λαός της πόλης μας εξέφρασε την αντίθεσή του στα σχέδια των εχθρών της δημοκρατίας.
6. Ήταν φανερό πως με τον τρόπο αυτό άφησε να φανούν οι _____ σκέψεις του.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «36στ» πριν από αυτή.

36ζ) **Να αντιστοιχίσεις τις εναντιωματικές και παραχωρητικές προτάσεις της στήλης Α με τις κύριες που βρίσκονται στη στήλη Β:**

A	B
Μολονότι του φέρθηκα φιλικά, Και να σε φωνάζω, Κι αν ακόμη δεχόταν, Μια στιγμή να ξέφευγε από την προσοχή σου, Ενώ τον βοήθησα πολλές φορές, Και ο πατέρας του να ήταν,	δε θα το ανεχόταν θα την έκανε τη ζημιά. εκείνος ήταν εχθρικός μαζί μου. αυτός φάνηκε αχάριστος. πίσω μη γυρίζεις. εγώ θα το αρνιόμουν.

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «36ζ» πριν από αυτή.

36η) **Χρησιμοποίησε τα παρακάτω ρήματα σε ένα μικρό κείμενο μιας οικολογικής οργάνωσης για τη σωτηρία των πελεκάνων:** φωλιάζουν, τρέφονται, επωάζουν, συνθλίψουν, εγκαταλείπει

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «36η» πριν από αυτή.

36θ) Γράψε τα αντίθετα του καθενός από τα παρακάτω

θεόρατο ≠	εφήμερο ≠
νοτιοδυτική ≠	μακρινό ≠
στενό ≠	εφικτός ≠
παραμυθένιο ≠	σκοτεινός ≠
απόκρημνος ≠	ακλόνητος ≠
απειλητικός ≠	γιγάντιος ≠
υπομονετικός ≠	εύφορος ≠
επιβλητικός ≠	

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «36θ» πριν από αυτή.

37. Τάχα εσύ;

Τάχα εσύ, που δίψασες, μα δεν ποτίστηκες
στα θολά νερά που πίνουν τα κοπάδια,
τάχα εσύ, που πείνασες, κι όμως δε βόσκησες
πατημένο χόρτο σε λιβάδια,

τάχα εσύ, που πόθησες σαν πετροπέρδικα
σε ψηλό βουνό να πιεις λιωμένο χιόνι,
και σαν άγριο γίδι να βρεις τον αμάραντο,
που σε μια άκρη του γκρεμού φυτρώνει,

τάχα εσύ, που τις χαρές του κάμπου απόστερξες
για ν' ανέβεις των καημών το μονοπάτι,
τάχα εσύ θα νιώσεις - φτάνοντας στ' ακρόκορφα -
πως δεν είναι η ευτυχία απάτη;

Γ. Δροσίνης

Μπορείς να καταλάβεις σε ποιο θέμα αναφέρεται ο ποιητής και πώς νιώθει; Γράψε την απάντησή σου αναλυτικά!

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «37» πριν από αυτή.

38. Ιβίσκος

Γεννήθηκα σήμερα το ξημέρωμα
έζησα την παιδική μου ηλικία το πρωί
και γύρω στο μεσημέρι έμπαινα ήδη στην εφηβεία μου.
Και δεν είναι ότι τρόμαξα
που ο χρόνος μου περνάει τόσο βιαστικά.
Μόνο με ανησυχεί λίγο να σκέφτομαι
ότι ίσως αύριο να είναι πια αργά
για να κάνω όλα όσα άφησα σ' εκκρεμότητα.

Διασκευή από Χόρχε Μπουκάι, Ιστορίες να σκεφτείς

38α) **Τι νιώθεις διαβάζοντας το ποίημα; Γιατί;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «38α» πριν από αυτή.

38β) **Πώς φαντάζεσαι ότι μοιάζει ο «ήρωας» του ποιήματος; Μπορείς να εξηγήσεις γιατί τον φαντάζεσαι έτσι;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «38β» πριν από αυτή.

38γ) Για ποιον λόγο νομίζεις ότι γράφτηκε αυτό το ποίημα;

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «38γ» πριν από αυτή.

38δ) Όταν θα έχεις μεγαλώσει, θα έχεις γεράσει και θα κοιτάς τη ζωή σου προς τα πίσω, **ποια πράγματα δε θα ήθελες να έχεις αφήσει σε εκκρεμότητα;**

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «38δ» πριν από αυτή.

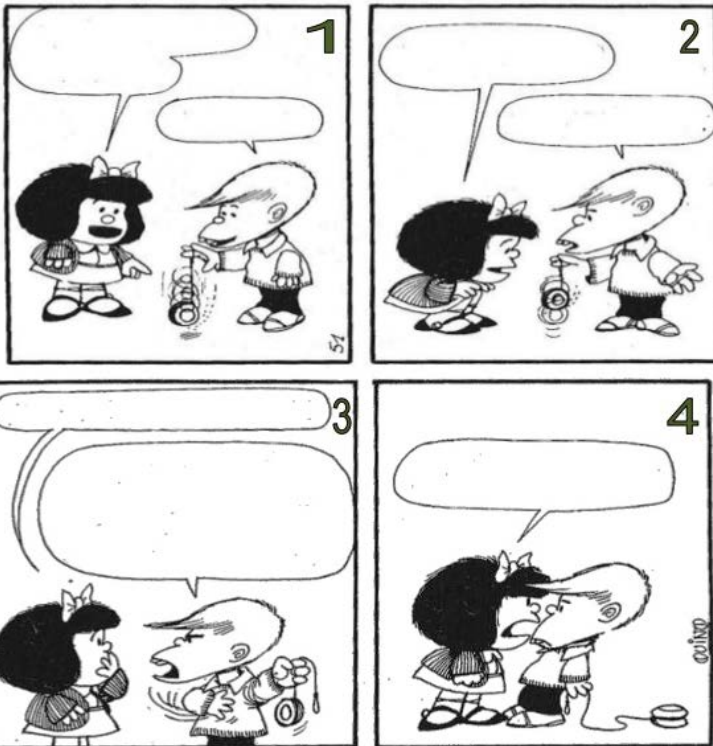
38ε) Εάν ο πραγματικός χρόνος που ζεις είναι το άθροισμα των στιγμών που είσαι πραγματικά χαρούμενος, μπορείς να σκεφτείς όλες αυτές τις στιγμές, να τις αθροίσεις και να μας πεις...

Πόσα χρόνια, μέρες και ώρες πιστεύεις ότι έχεις ζήσει πραγματικά; Γιατί; Ποιες στιγμές υπολόγισες; (Βρες τι σχέση έχει αυτό το ερώτημα με το ερώτημα 22δ και πάρε 20 πόντους!)

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «38ε» πριν από αυτή.

Βάλε στόχους και κινήγησέ τους, να τους φτάσεις! Φρόντισε να μην γίνουν εκκρεμότητες!

39. Καυγαδάκια



Χασιόκου Ιωάννα <http://takiasterati.blogspot.gr/>

Τι φαντάζεσαι ότι του είπε και τι μπορεί να συνέβη; Βάλε όση περισσότερη φαντασία μπορείς!

Απάντηση: Γράψε την απάντηση στο χαρτί σου γράφοντας «39» πριν από αυτή.

ΤΕΛΟΣ

Είναι κάτι που θα ήθελες να μοιραστείς μαζί μας; _____

Πες μας σε παρακαλώ: πώς τα πήγαμε;

- 1. Πώς σου φάνηκε ο χώρος που έκατρες για να γράψεις;**
 - i. Ήταν σούπερ
 - ii. Ήταν έτσι και έτσι γιατί _____
 - iii. Δεν μ' άρεσε καθόλου γιατί ήταν _____
 - iv. Καλός ήταν, αλλά θα προτιμούσα να γράψω στο σχολείο μου.
- 2. Πώς σου φάνηκαν οι τύποι που ήταν στην τάξη για να σε βοηθήσουν;**
 - i. Ήταν μια χαρά! Φαινόταν να ξέρουν τι κάνουν...
 - ii. Είχαν πλάκα! Έτρεχαν πανικόβλητοι...
 - iii. Πολύ καλοί! Σχεδόν απαντούσαν για μένα τις ερωτήσεις!
 - iv. Ούτε καν με απασχόλησε η παρουσία τους.
- 3. Τα θέματα πώς σου φάνηκαν;**
 - i. Ήταν πολλά και βρήκα **πολλά** που μου άρεσαν
 - ii. Ήταν πολλά, αλλά βρήκα **λίγα** που μου άρεσαν
 - iii. Σιγά τ' αυγά! Θα ήθελα κι άλλα.
 - iv. Ήταν τόσα πολλά που με μπερδεύσαν και δεν ήξερα τι να πρωτοκάνω.
- 4. Ο χρόνος που είχες για να γράψεις σου έφτασε;**
 - i. Πέρασε σα νεράκι. Θα ήθελα κι άλλο.
 - ii. Μου φάνηκε πολύς. Έγραψα ότι ήθελα και έφυγα νωρίτερα.
 - iii. Μετά από ένα σημείο βαρέθηκα. Πόση ώρα να κάνεις το ίδιο πράγμα;
 - iv. Δεν έφτανε με τίποτα για να γράψω όσα ξέρω!
- 5. Τα θέματα πώς σου φάνηκαν;**
 - i. Κάποια ήταν ευκολά και κάποια δύσκολα, αλλά κατάλαβα τι ζητούσαν.
 - ii. Υπήρχαν κάποια που δεν κατάλαβα τι ζητούσαν να κάνω.
 - iii. Θα ήθελα να υπάρχουν περισσότερα! Μου άρεσε πώς ήταν γραμμένα..
 - iv. Ήταν τόσα που πελάγωσα... Σίγουρα θα ήθελα να ήταν λιγότερα.
- 6. Αν ξαναγίνει του χρόνου ο διαγωνισμός θα ήθελες να πάρεις μέρος;**
 - i. Οπωσδήποτε!
 - ii. Δεν το βλέπω πολύ πιθανό...
 - iii. Αποκλείεται!
 - iv. Θα ήθελα εάν _____
- 7. Τα θέματα αυτά θα ήθελα:**
 - i. να τα κάνουμε στο σχολείο, αντί για τις ασκήσεις που κάνουμε κανονικά.
 - ii. να έχω τον χρόνο μου για να τα λύσω με την ησυχία μου.
 - iii. να έχω κάποιον να με βοηθήσει να τα λύσουμε μαζί.
 - iv. να μην τα ξαναδώ μπροστά μου!