



## ΕΛΛΗΝΟΓΑΛΛΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΓΕΝΙΟΣ ΝΤΕΛΑΚΡΟΥΑ

ΧΛΟΗΣ ΚΑΙ ΤΡΙΚΑΛΩΝ 15341 ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

211 300 91 24

### 3ος ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ HENRI POINCARÉ

ΤΕΤΑΡΤΗ 17 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018

ΔΙΑΡΚΕΙΑ : 40 ΛΕΠΤΑ

ΕΠΙΠΕΔΟ : Ε' ΚΑΙ ΣΤ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

*Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ 8 ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΔΙΝΟΝΤΑΣ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ, ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΩΣΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ, ΤΗ ΛΟΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΔΕΝ ΣΥΝΙΣΤΟΥΝ ΣΤΟΧΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.*

#### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : .....

ΣΧΟΛΕΙΟ : .....

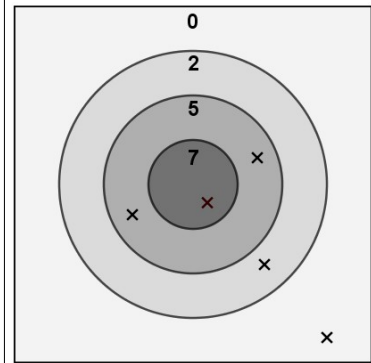
ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : .....

ΤΕΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ : ..... / 100

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

### ΣΤΟΧΟΣ - (8 μονάδες)

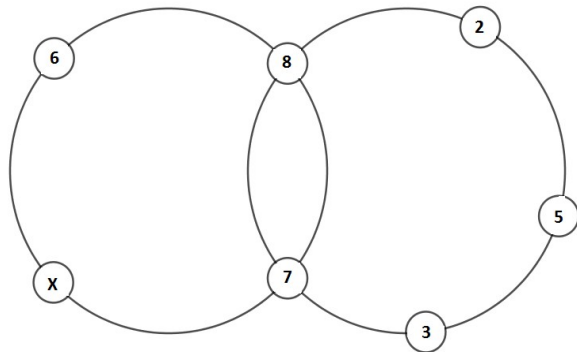
Η Μαρία και ο Κωνσταντίνος παίζουν βελάκια. Ο καθένας τους ρίχνει 5 βελάκια και πετυχαίνουν το ίδιο άθροισμα πόντων. Στο διπλανό σχήμα φαίνονται οι βολές της Μαρίας και οι πόντοι της κάθε περιοχής. Ο Κωνσταντίνος δεν βρήκε καθόλου κέντρο (περιοχή 7 πόντων). Πόσα βελάκια έβαλε ο Κωνσταντίνος στην κάθε περιοχή;



ΑΠΑΝΤΗΣΗ : .....

### ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ- (12 μονάδες)

Στο διπλανό σχήμα οι αριθμοί του κάθε κύκλου έχουν το ίδιο γινόμενο. Ποια είναι η τιμή του X;



ΑΠΑΝΤΗΣΗ : X = .....

### ΛΟΓΙΚΗ - (12 μονάδες)

Ρωτήσαμε 4 φίλους ποιο χρώμα τους αρέσει. Οι απαντήσεις ήταν : Άσπρο - Καφέ (σκούρο) – Μαύρο – Κίτρινο. Να βρείτε ποιο είναι το αγαπημένο χρώμα του καθενός γνωρίζοντας ότι :

Στον κύριο Αγγελή δεν αρέσει το άσπρο.

Στον κύριο Βατόπουλο δεν αρέσουν τα ανοικτά χρώματα.

Δεν θυμόμαστε την απάντηση της κυρίας Γαρίδη.

Ο κύριος Μαυρίδης λατρεύει το όνομά του.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ :

Αγγελής : ..... Βατόπουλος : ..... Γαρίδη : ..... Μαυρίδης : .....

### ΤΟ ΦΑΡΜΑΚΟ ΤΩΝ ΝΤΑΛΤΟΝ - (14 μονάδες)

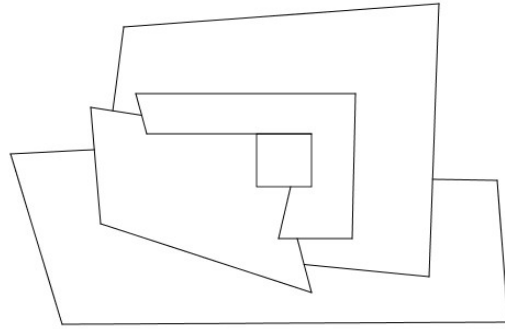
Ο πρώτος βάζει 8 σταγόνες σε γεμάτο ποτήρι, ανακατεύει καλά και πίνει το μισό. Ο δεύτερος συμπληρώνει το ποτήρι, ξαναρίχνει 8 σταγόνες, ανακατεύει και πάλι πίνει το μισό. Ο τρίτος και ο τέταρτος κάνουν διαδοχικά το ίδιο με τον δεύτερο. Πόσες σταγόνες φάρμακο πίνει ο καθένας;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ : 1ος : ..... 2ος : ..... 3ος : ..... 4ος : .....

**Ο ΧΑΡΤΗΣ- (13 μονάδες)**

Να χρωματίσεις τον διπλανό χάρτη χρησιμοποιώντας όσο γίνεται λιγότερα χρώματα, έτσι ώστε δύο χώρες που συνορεύουν να μη έχουν το ίδιο χρώμα. Πόσα διαφορετικά χρώματα χρησιμοποίησες;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ :** .....



**ΑΓΩΝΑΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ - (15 μονάδες)**

Σε αγώνα δρόμου ο Μάριος και ο πρωταθλητής Νίκος ξεκινάνε ταυτόχρονα να τρέχουν γύρω από το σχολείο. Ο Μάριος χρειάζεται 6 λεπτά για κάθε γύρο, ενώ ο Νίκος μόλις 4. Σε κάθε γύρο του Μάριου ο διοργανωτής σύλλογος προσθέτει 50 ευρώ στο ταμείο αλληλεγγύης, ενώ σε κάθε γύρο του Νίκου προσθέτει 70 ευρώ. Ο αγώνας σταματάει όταν ο Νίκος συναντήσει πάλι τον Μάριο. Πόσα χρήματα θα έχει συγκεντρώσει συνολικά το ταμείο ;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ :** .....

**ΤΟ ΜΑΥΡΟ ΠΙΞΕΛ - (12 μονάδες)**

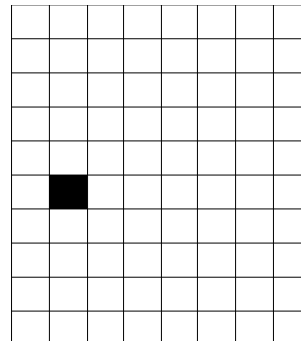
Για να μετακινηθεί το μαύρο πιξελ στην οθόνη ισχύουν οι παρακάτω εντολές :

- : Μετακίνηση δύο πιξελ δεξιά
- ← : Μετακίνηση ένα πιξελ αριστερά
- ↑ : Μετακίνηση δύο πιξελ πάνω
- ↓ : Μετακίνηση τρία πιξελ κάτω

Η Κυριακή πάτησε διαδοχικά τα εξής πλήκτρα :

→ → ↑↑ ↓ ← ← ↓ ↓ ↑↑ ↑↑ ↓ →

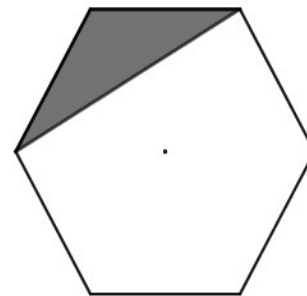
Να τοποθετήσεις το μαύρο πιξελ στη νέα του θέση.



**ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ - (14 μονάδες)**

Για να καλυφτεί με γκαζόν το μέρος της εξάγωνης πλατείας που φαίνεται σε γκρι χρώμα χρειάστηκαν 5 κιλά σπόροι. Πόσα κιλά χρειάζονται για να καλυφτεί όλη η πλατεία;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ :** .....



**ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ**

ΕΡΩΤΗΣΗ	1	2	3	4	5	6	7	8	ΣΥΝΟΛΟ
ΒΑΘΜΟΙ	..... /8	..... /12	..... /12	..... /14	..... /13	..... /15	..... /12	..... /14	

