



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ  
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021

ΣΤ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Ημερομηνία: 13/11/2021 Ώρα Εξέτασης: 15 : 00 – 17 : 00

ΟΔΗΓΙΕΣ

1. Να λύσετε όλα τα θέματα, αιτιολογώντας πλήρως τις απαντήσεις σας.
2. Κάθε θέμα βαθμολογείται με 10 μονάδες.
3. Να γράφετε με μπλε ή μαύρο μελάνι (τα σχήματα επιτρέπεται να γίνουν με μολύβι).
4. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού.
5. Δεν επιτρέπεται η χρήση υπολογιστικής μηχανής.

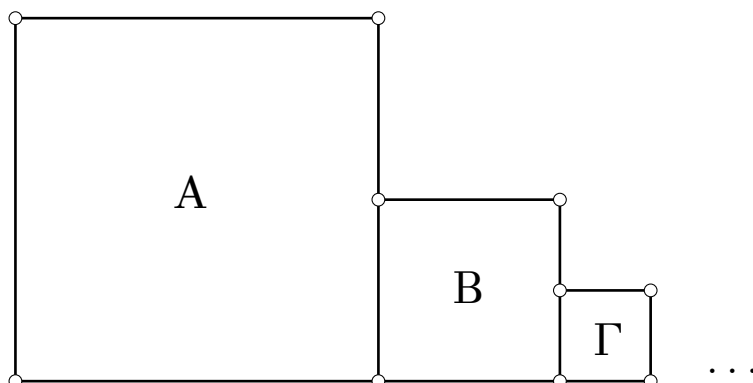
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

**Πρόβλημα 1**

Τρεις φίλοι, ο Μάριος, ο Γιώργος και ο Θεόδωρος, πήγαν εκδρομή στον εκδρομικό χώρο Άγιοι Ανάργυροι. Ο Μάριος πλήρωσε για 8 σνακ και ο Γιώργος για 10 σνακ, ενώ ο Θεόδωρος δεν πλήρωσε τίποτα στο κατάστημα. Αποφάσισαν να μοιραστούν τα σνακ και ο Θεόδωρος να δώσει στους άλλους δύο €15. Πόσα χρήματα θα πάρει ο Μάριος και πόσα ο Γιώργος;

**Πρόβλημα 2**

Στο πιο κάτω σχήμα, παρουσιάζονται τα τρία πρώτα τετράγωνα Α, Β, Γ από μια σειρά τετραγώνων μιας κατασκευής. Τα τετράγωνα τοποθετούνται το ένα δίπλα στο άλλο. Το τετράγωνο Α έχει πλευρά μήκους 128 m, ενώ για τα υπόλοιπα τετράγωνα, η πλευρά κάθε τετράγωνου έχει μήκος ίσο με το μισό της πλευράς του προηγούμενου τετραγώνου. Το μήκος της περιφράξης του εξωτερικού μέρους ολόκληρης της κατασκευής είναι 764 m. Από πόσα τετράγωνα αποτελείται ολόκληρη η κατασκευή;



### Πρόβλημα 3

Οι τετραψήφιοι αριθμοί που είναι πολλαπλάσια του 11 και πολλαπλάσια του 3 ονομάζονται ΣΤΑΡ.

- (α) Να βρείτε το άθροισμα του μεγαλύτερου και του μικρότερου ΣΤΑΡ.
- (β) Να εξετάσετε κατά ποσό το άθροισμα αυτό διαιρείται με το 6 και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

### Πρόβλημα 4

Δίνεται ο αριθμός:

12345678910111213...29303132

- (α) Να βρείτε το πλήθος των ψηφίων του.
- (β) Να δικαιολογήσετε γιατί αυτός ο αριθμός διαιρείται με το 3 και όχι με το 9.