



ΣΟΥ ΑΡΕΣΟΥΝ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ;

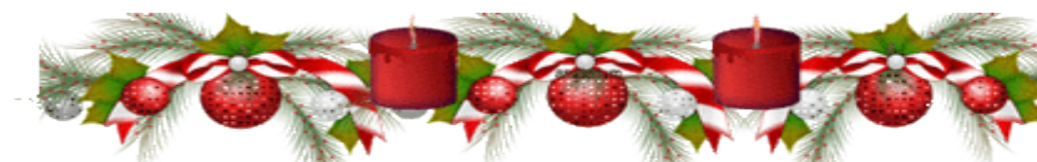
ΣΟΥ ΑΡΕΣΕΙ ΝΑ ΣΚΕΦΤΕΣΑΙ
ΚΑΙ ΝΑ ΛΥΝΕΙΣ ΓΡΙΦΟΥΣ;



ΛΥΝΕΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΝΑ
ΠΕΡΝΑΕΙ Η ΩΡΑ ΣΟΥ;

Το φύλλο αυτό είναι εορταστικό. Έτσι εμείς, ο όμιλος «Μαθηματικό Παιχνίδι» της Α Γυμνασίου, σας κάνουμε δώρο έναν επιπλέον “χριστουγεννιάτικο γρίφο”.

Καλή Επιτυχία & Καλά Χριστούγεννα!



1^{ος} Γρίφος

Ο Αι-Βασίλης και τα ξωτικά του φτιάχνουν στο εργαστήρι τους τα δώρα που θα μοιράσουν σε όλο τον πλανήτη. Αν κάθε μέρα κατασκευάζουν διπλάσια δώρα από την προηγούμενη και την παραμονή των Χριστουγέννων στις 24 Δεκεμβρίου έχουν ολοκληρώσει την κατασκευή των δώρων, ποια μέρα θα έχουν έτοιμα τα μισά δώρα;



2^{ος} Γρίφος

Οι καλικάντζαροι θέλουν να χαλάσουν τα Χριστούγεννα, γι' αυτό ο Αι-Βασίλης έβαλε έναν φύλακα στην αποθήκη δώρων και είπε ένα μυστικό κώδικα σε όλα τα ξωτικά για να μπορούν να περάσουν στην αποθήκη. Ένας καλικάντζαρος μεταμφιέζεται σε ξωτικό και κρύβεται από την αποθήκη. Εμφανίζεται τότε ένα ξωτικό μπροστά στο φύλακα. Ο φύλακας του λέει "8" και εκείνος απαντάει "4" και ο φύλακας τον αφήνει να περάσει. Εμφανίζεται δεύτερο ξωτικό, ο φύλακας του λέει "6" , εκείνο απαντάει "3" και περνάει και αυτό. Ο μεταμφιεσμένος καλικάντζαρος, βλέποντας πως μπήκαν τα ξωτικά στην αποθήκη, εμφανίζεται μπροστά στο φύλακα. Εκείνος του λέει "10" και ο καλικάντζαρος απαντάει "5". Ο φύλακας ανοίγει τον συναγερμό και πιάνει τον καλικάντζαρο. Πως κατάλαβε ο φύλακας τον μεταμφιεσμένο καλικάντζαρο;



3^{ος} Γρίφος

Ο Ρούντολφ και ο Μπλίτσεν, οι δύο τάρανδοι του Αι-Βασίλη, έτρεξαν σε μία κούρσα 100 μέτρων στο χιόνι. Όταν ο Ρούντολφ τερμάτισε, ο Μπλίτσεν βρίσκονταν στα 90 μέτρα. Ο Ρούντολφ πρότεινε στον Μπλίτσεν να ξανατρέξουν αλλά αυτή τη φορά θα ξεκινούσε 10 μέτρα πίσω από τον Μπλίτσεν για να είναι πιο αμφίρροπο το αποτέλεσμα. Αν κρατηθούν όλες οι άλλες συνθήκες ίδιες, θα κερδίσει ο Ρούντολφ, ο Μπλίτσεν ή θα τερματίσουν ταυτόχρονα;

Απαντήσεις Γρίφων Προηγούμενου Τεύχους

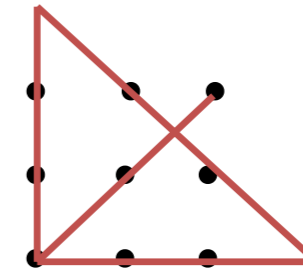
1^{ος} Γρίφος

Σωστή Απάντηση: 72

Α' Τρόπος: Παρατηρούμε ότι ο τελευταίος αριθμός κάθε γραμμής προκύπτει αν προσθέσουμε τους δύο προηγούμενους και τους πολλαπλασιάσουμε επί 3, π.χ. $(1+5) \cdot 3 = 18$ ή $(2+10) \cdot 3 = 36$. Έτσι έχω: $(4+20) \cdot 3 = 72$

Β' Τρόπος: Παρατηρούμε ότι η τελευταία στήλη είναι πολλαπλάσια του 9 με άρτιους αριθμούς, έτσι: $9 \cdot 2 = 18$, $9 \cdot 4 = 36$, $9 \cdot 6 = 54$ άρα $9 \cdot 8 = 72$

2^{ος} Γρίφος



**HAVE
A
MERRY
CHRISTMAS
EVERYONE!**