



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ & ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ Β'  
ΜΑΘΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ & ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΖΩΗΣ

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37  
Τ.Κ. – Πόλη: 151 80 Μαρούσι  
Ιστοσελίδα: [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)  
Πληροφορίες: Ασμαργιανάκη Ν.  
e-mail: [teemathitika@minedu.gov.gr](mailto:teemathitika@minedu.gov.gr)  
Τηλέφωνο: 210 344 2034  
Fax: 210 344 3253

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΡΗΤΗΣ  
Α.Γ. ΚΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
1259  
24-2-15

Βαθμός Ασφαλείας:  
Να διατηρηθεί μέχρι:  
Βαθμός Προτεραιότητας:

Μαρούσι, 05-02-2015

Αριθ. Πρωτ.: 19068/Δ4

ΠΡΟΣ:

1. Περιφερειακές Διευθύνσεις Δ. Ε. της Χώρας, Έδρες τους.
2. Σχολικούς Συμβούλους Δ.Ε. της Χώρας (μέσω των Περιφ. Δ/σεων Εκπ/σης).
3.  Δ/σεις Δ.Ε. της χώρας, Έδρες τους.
4. Λύκεια και ΕΠΑ.Λ. (μέσω των αντίστοιχων Δ.Δ.Ε.)

ΚΟΙΝ:

3<sup>ο</sup> ΕΠΑ.Λ. Χαλανδρίου  
Ριζαρείου 22  
Τ. Κ. 152 33  
Χαλάνδρι

ΘΕΜΑ: «Μαθητικός Διαγωνισμός»

ΣΧΕΤ.: Το με αρ. πρωτ. 1551/30-01-2015 (16184/Δ4/30-01-2015/Υ.ΠΑΙ.Θ./Κ.Π.) έγγραφο της Δ/σης Δ/θμιας Εκπ/σης Β' Αθήνας και τα συνημμένα σε αυτό.

Έχοντας υπόψη:

1. Το με αρ. πρωτ. 1551/30-01-2015 έγγραφο της Δ/σης Δ/θμιας Εκπ/σης Β' Αθήνας με τη θετική εισήγηση του Διευθυντή για το Μαθητικό Διαγωνισμό,
2. Την με αρ. πρωτ. 58/28-01-2015 επιστολή έγκρισης του Μαθητικού Διαγωνισμού από την Διευθύντρια του 3<sup>ου</sup> ΕΠΑ.Λ. Χαλανδρίου,
3. Το θέμα του Πανελλήνιου Διαγωνισμού και τους όρους αυτού (2 σελίδες),
4. Το με αρ. πράξης 24/22-01-2015 αντίγραφο του Πρακτικού του Συλλόγου Διδασκόντων του 3<sup>ου</sup> ΕΠΑ.Λ. Χαλανδρίου,
5. Την με αρ. πρωτ. 157/22-01-2015 επιστολή έγκρισης του Μαθητικού Διαγωνισμού από τους σχολικούς συμβούλους Μαθηματικών κ. Κεϊσογλου Στέφανο και Δασκαλόπουλο Ιωάννη.

### Εγκρίνουμε

Τη διοργάνωση μαθητικού διαγωνισμού του 3<sup>ου</sup> ΕΠΑ.Λ. Χαλανδρίου με τίτλο «Μέτρησε τα τετράγωνα!» για μαθητές Γενικών και Επαγγελματικών Λυκείων με επιτροπή διεξαγωγής την Διευθύντρια του σχολείου Ντασκαγιάννη Αικατερίνη, πρόεδρο και μέλη τους μαθηματικούς Βαμβακά Αναστάσιο, Μητακίδη Σταύρο και Δαβάκη Πολυτίμη. (Τηλέφωνο επικοινωνίας: 210 6827182 κ. Βαμβακά Αναστάσιο και κ. Μητακίδη Σταύρο)



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

*ΑΔ*  
*Α. ΜΑΓΔΟΥΣΑ*

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΛΙΓΝΟΣ

**Επισυναπτόμενα: Δυο (2) σελίδες**

#### Εσωτ. Διανομή

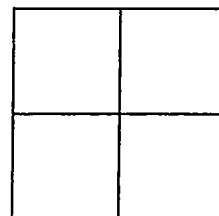
1. Δ/ση Επαγγελματικής Εκπ/σης - Τμήμα Β'
2. Διεύθυνση Σπουδών Προγραμ. κ Οργάνωσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης - Τμήμα Γ'

**Το 3<sup>ο</sup> ΕΠΑΛ Χαλανδρίου διοργανώνει  
 διαγωνισμό για μαθητές Λυκείων με τίτλο  
 «Μέτρησε τα τετράγωνα!»**

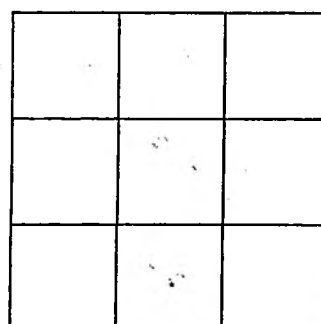
1. Πόσα τετράγωνα βλέπεις στο διπλανό σχήμα (1X1);  
 Απάντηση: 1 τετράγωνο



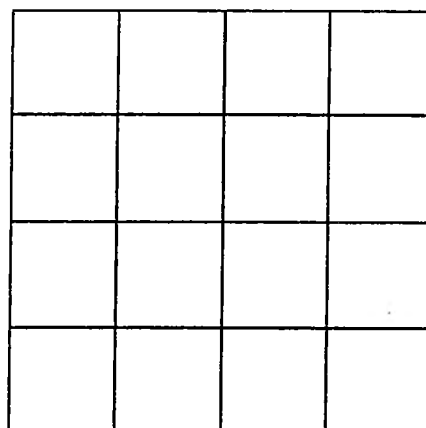
2. Πόσα τετράγωνα βλέπεις στο διπλανό σχήμα (2X2);  
 Απάντηση: 5 τετράγωνα



3. Πόσα τετράγωνα βλέπεις στο διπλανό σχήμα (3X3);  
 Απάντηση: 14 τετράγωνα



4. Πόσα τετράγωνα βλέπεις στο διπλανό σχήμα (4X4);  
 Απάντηση: 30 τετράγωνα



**ΠΡΟΒΛΗΜΑ**

- α. Πόσα τετράγωνα βλέπουμε όταν έχουμε σχήμα 5 X 5;  
 β. Πόσα τετράγωνα βλέπουμε όταν έχουμε σχήμα 50 X 50;  
 γ. Πόσα τετράγωνα βλέπουμε όταν έχουμε σχήμα 200 X 200;  
 δ. Πόσα τετράγωνα βλέπουμε όταν έχουμε σχήμα  $k \times k$  ( $k \geq 1$ );

$k \times k$	Πλήθος τετραγώνων που βλέπουμε
1x1	1
2x2	5
3x3	14
4x4	30
50x50	?
200x200	?
$k \times k$	?

## Όροι Διαγωνισμού

Ο διαγωνισμός απευθύνεται σε μαθητές Γενικών και Επαγγελματικών Λυκείων.

- β) Η συμμετοχή στον διαγωνισμό γίνεται με την αποστολή της εργασίας του (μορφή .pdf) γράφοντας με ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ τα παρακάτω στοιχεία: **Επώνυμο, Όνομα, Όνομα Πατρός, Όνομα Μητρός, Ημερομηνία γέννησης, Τάξη και το Σχολείο φοίτησης.**
- γ) Για να στείλετε το αρχείο της εργασίας πρέπει να εγγραφείτε στην ιστοσελίδα του σχολείου μας (<http://3epal-chalandr.att.sch.gr> και από την ΑΡΧΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ να επιλέξετε το αρχείο σας με το πλήκτρο «Choose File» και να πιέσετε το πλήκτρο «Αποστολή του αρχείου»
- δ) Η τελική ημερομηνία αποστολής του αρχείου είναι η Πέμπτη 30/04/2015
- ε) Το όνομα του αρχείου πρέπει να είναι της μορφής:  
`diaghnismos_*.pdf` [στη θέση του αστερίσκου θα γράψετε το όνομα χρήστη]
- στ) Την Δευτέρα 11/05/2015 θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του σχολείου μας οι εργασίες των μαθητών που επιλύουν πλήρως το πρόβλημα.
- ζ) Στους λύτες του προβλήματος θα δοθούν τιμητικοί έπαινοι. Οι μαθητές θα ειδοποιηθούν για την ημέρα απονομής των επαίνων με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.
- η) Διευκρινήσεις σχετικά με τον διαγωνισμό στο mail του σχολείου μας: [mail@3epal-chalandr.att.sch.gr](mailto:mail@3epal-chalandr.att.sch.gr)