**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗ ΡΙΖΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ**

1. **Να συμπληρωθούν τα παρακάτω κενά**

α)  β)  γ) δ) 

ε)  ζ)  η) 

|  |
| --- |
| **Ορισμός:** Τετραγωνική ρίζα ενός ……… ***αριθμού a*** λέγεται ο ……… ***αριθμός χ*** που αν υψωθεί στο τετράγωνο μας δίνει ……………….. Συμβολίζουμε την τετραγωνική ρίζα ενός θετικού αριθμού  με  και επειδή  ορίζουμε ……. |
|  |



**2. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω ισότητες, όπως φαίνεται στο παράδειγμα.** Παράδειγμα: είναι 82=64 οπότε   
α)  οπότε ……… β)  οπότε ………  
γ)  οπότε ……… δ)  οπότε ………

**3. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω ισότητες**

α) …… β) …… γ) …. δ) …… ε) 

1. **Μπορείτε να συμπληρώσετε το κενό  ; ναι ή όχι και γιατί; Απ: …………………………………………………………………………………………………………………………………**  
   …………………………………………………………………………………………………..
2. **Τι έχετε να πείτε για τη ρίζα** ; ……………………………………………………………………………

|  |
| --- |
| **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. |

1. **Είναι σωστό να γράψουμε**  ; Απ: …………………………………….……………………………….

*ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ:* ΝΑ ΓΙΝΕΙ Η 2 ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ

1. **Να υπολογίσετε τα παρακάτω:** …….……………………...και …………………

|  |
| --- |
| **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Αν  τότε …… |

Επομένως συμπληρώστε …… και ……

1. **Να υπολογιστούν τα:** α) ……. β) ……. γ) ……. δ)…….

|  |
| --- |
| **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Αν  τότε …… Αν Αν  τότε …… |
| **https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRAmVkVUhiIBZXQSuhGGAoya_hzuhqG-4IxZXbOyu9wB_ar_NCLER-ggw ΓΕΝΙΚΑ: Για κάθε πραγματικό αριθμό α ισχύει** ….. |

1. α**) Να υπολογίσετε τα παρακάτω**: …….. , …….   
   β) Ομοίως τα: …….. , …….  
   **γ) Ισχύει ; ……..** **δ) Ας προσπαθήσουμε να το αποδείξουμε:**



1. **Να υπολογίσετε τα παρακάτω:** …….. , =……. β) Ισχύει  ; ..…..

Μπορείτε να το αποδείξετε**; ..….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

1. α) Να υπολογίσετε τα παρακάτω: …..+…..=…….. , …….   
   β) Επομένως 
2. α) Να υπολογίσετε τα παρακάτω: …….-……..=…….. , …….   
   β) Επομένως ; ….……..



**ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΡΙΖΩΝ**

* 
* 
* 
* 



**13.** **Με βάση τις προηγούμενες ιδιότητες, να αποδείξετε ότι** α) , β)   
………………………………., ………………………………….

Ομοίως να μετατρέψετε τις παρακάτω ρίζες σε γινόμενα, όπου η υπόρριζη ποσότητα στον ένα παράγοντα να είναι η μικρότερη δυνατή; ……………………………….,

………………………………….

1. **Με βάση τις προηγούμενες ιδιότητες να γίνουν οι παρακάτω πράξεις :**

α) 

β) 

γ) 

δ) 

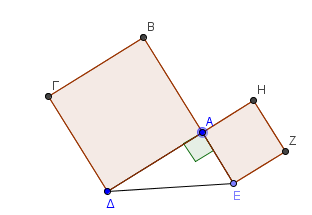
*ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ: ΝΑ ΓΙΝOYN Η 1, 3 , 4 ΚΑΙ 5 ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ και 1 ΚΑΙ 2 ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ*

1. Το κλάσμα  , που έχει παρονομαστή ……………… αριθμό, να μετατραπεί σε ισοδύναμο κλάσμα, με ρητό παρονομαστή πολλαπλασιάζοντας αριθμητή και παρονομαστή με το . =………………………………………………………..
2. Ομοίως το =

*ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ: ΝΑ ΓΙΝOYN Η 1, 3 , 4 ΚΑΙ 5 ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ και 4 ΚΑΙ 6 ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ*

1. **Ποιοι από τους παρακάτω αριθμούς είναι ίσοι;**
2. α= , β= , γ= , δ= , ε= , στ=  ΑΠΑΝΤΗΣΗ:…………………………
3. α= , β=  , γ=, δ= , ε=  ΑΠΑΝΤΗΣΗ:…………………………

1. **Να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης: Α=** 
2. **Αν το εμβαδόν του τετραγώνου ΑΒΓΔ=80cm2και του ΑΕΖΗ=45 cm2, να αποδείξετε ότι η περίμετρος του ορθογωνίου τριγώνου ΑΔΕ είναι** cm.



*ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ: ΝΑ ΛΥΘΟΥΝ ΟΙ 9 ΚΑΙ 11 ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ*