

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΘΕΩΡΙΑ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

1. Μονώνυμο είναι μία παράσταση που περιέχει μόνο .....  
ανάμεσα σε γράμματα και αριθμούς, π.χ.  $-2\chi^3\psi^4z$
2. Συντελεστής του μονωνύμου είναι ο ..... του μονωνύμου.  
Στο παράδειγμα  $7\chi^2\psi^3\alpha^4$  συντελεστής είναι το 7.
3. Κύριο μέρος είναι τα ..... Στο παράδειγμα  $-4\psi^3\alpha^4\beta^3$ ,  
το κύριο μέρος είναι το  $\psi^3\alpha^4\beta^3$
4. Όμοια μονώνυμα είναι αυτά που έχουν ..... μέρος, π.χ. τα  
μονώνυμα  $7\chi^2\psi^3\alpha^4$  και  $9\chi^2\psi^3\alpha^4$  είναι όμοια.
5. Πολυώνυμο είναι ένα ..... μονωνύμων που δεν είναι όμοια. π.χ το  
πολυώνυμο  $\chi^3+\chi^2+\chi+1$  είναι .....μη ομοίων .....
6. Ταυτότητα είναι κάθε..... που περιέχει μεταβλητές και .....  
για όλες τις τιμές των μεταβλητών αυτών. π.χ  $a(\beta+\gamma)=a\beta+a\gamma$
7.
  - a.  $(\alpha+\beta)^2=.....$  ..... αθροίσματος
  - b.  $(\alpha-\beta)^2=.....$  τετράγωνο.....
  - c.  $\alpha^2-\beta^2=.....$  .....τετραγώνων
  - d.  $(\alpha+\beta)^3=.....$  ..... αθροίσματος
  - e.  $(\alpha-\beta)^3=.....$  κύβος .....
8. Παραγοντοποίηση είναι η μετατροπή ενός ..... σε γινόμενα
9. Τρόποι παραγοντοποίησης
  - .....παράγοντας : π.χ.  $3\chi-3y=3(\chi-y)$
  - Ομαδοποίηση : π.χ.  $\kappa\chi + \kappa y + b\chi + by = \kappa(\chi+y)+b(\chi+y)=(\chi+y)(\kappa+b)$
  - Διαφορά ..... : π.χ.  $\chi^2-9y^2 = (\chi-3y)(\chi+3y)$
  - ..... τριωνύμου : π.χ.  $\chi^2-\chi+12 = (x+3)(x-4)$
10. Τριώνυμο 2<sup>ου</sup> βαθμού είναι ένα ..... που έχει 3 όρους και η  
..... δύναμη του  $\chi$  είναι το 2, π.χ.  $\chi^2-5\chi+6$
11. Εξίσωση 1<sup>ου</sup> βαθμού : Η μεγαλύτερη ..... του  $\chi$  είναι 1, π.χ  $4\chi-2=6$ .  
Λύνεται .....γνωστούς από αγνώστους
12. Εξίσωση 2<sup>ου</sup> βαθμού : Η μεγαλύτερη ..... του αγνώστου είναι 2, π.χ.  
 $4\chi^2-6\chi=3\chi-4$ .  
Λύνεται ..... όλους του όρους στο 1<sup>ο</sup> μέρος οπότε προκύπτει .....
13. Πως λύνεται η εξίσωση 2<sup>ου</sup> βαθμού (τριώνυμο)  $a\chi^2+b\chi+\gamma=0$   
Βρίσκω τη διακρίνουσα  $\Delta=.....$   
Αν  $\Delta<0$  τότε είναι ..... δηλαδή δεν έχει ρίζες.  
Αν  $\Delta \geq 0$  τότε βρίσκω τις ρίζες από τον τύπο  $\chi_{1,2} = \frac{-\beta \pm \sqrt{\Delta}}{2 \cdot \alpha}$

#### 14. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΤΡΙΓΩΝΩΝ

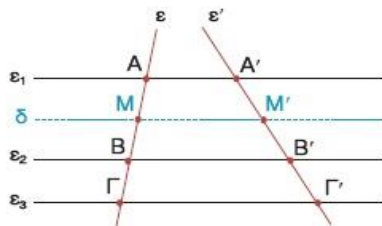
- Όταν οι πλευρές του ενός τριγώνου είναι ..... μία προς μία με τις πλευρές του άλλου ....., τότε τα 2 τρίγωνα είναι .....
- Όταν 2 πλευρές ενός τριγώνου είναι..... μία προς μία με 2 πλευρές ενός άλλου τριγώνου και οι .....γωνίες είναι ίσες τότε τα 2 τρίγωνα είναι ίσα
- Όταν μία πλευρά ενός τριγώνου είναι ..... με μία πλευρά ενός άλλου τριγώνου και οι ..... γωνίες των πλευρών αυτών είναι .... προς ..... ίσες, τότε τα 2 τρίγωνα είναι ίσα

15. Πότε δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα;

- Όταν μία πλευρά και μία ..... γωνία ενός ορθογωνίου τριγώνου είναι ίσες με μία .....και μία οξεία γωνία ενός άλλου ορθογωνίου τριγώνου τότε τα δύο τρίγωνα είναι ίσα.
- Όταν ..... πλευρές ενός ορθογωνίου τριγώνου είναι ίσες με ..... πλευρές ενός άλλου ορθογωνίου τριγώνου τότε τα 2 τρίγωνα είναι ίσα.

16. Το ευθύγραμμο τμήμα που ενώνει τα ..... των 2 πλευρών ενός τριγώνου είναι παράλληλο προς την τρίτη πλευρά και ίσο με το .....

17. Θεώρημα του ΘΑΛΗ : Όταν παράλληλες ευθείες τέμνουν 2 άλλες ευθείες, τότε τα τμήματα που ορίζονται στη μία είναι ..... με τα αντίστοιχα τμήματα που ορίζονται στην άλλη. δηλ.:



18. Όμοια πολύγωνα λέγονται αυτά που έχουν ..... τις αντίστοιχες γωνίες τους και τις πλευρές .....

19. Πότε δύο τρίγωνα είναι όμοια;

- Όταν έχουν τις γωνίες τους μία προς μία .....
- Όταν έχουν τις πλευρές τους .....

20. Με τι ισούται ο λόγος των εμβαδών δύο ομοίων σχημάτων;

- Ο λόγος των εμβαδών ισούται με το ..... του λόγου ομοιότητας.

21. Συμπληρώστε τις παραπληρωματικές γωνίες

- $\eta\mu(180-\omega)=\dots\dots\dots$
- $\sigma\upsilon\nu(180-\omega)=\dots\dots\dots$
- $\epsilon\varphi(180-\omega)=\dots\dots\dots$

22. Συμπληρώστε τις τριγωνομετρικές ταυτότητες

$\eta\mu^2\omega + \sigma\upsilon\nu^2\omega = \dots\dots\dots$ ,  $\epsilon\varphi\omega=\dots\dots\dots$