

ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
ΤΑΞΗ Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

A. ΘΕΩΡΙΑ

1) α) Να αντιγράψετε τις ισότητες στο γραπτό σας συμπληρωμένες

$(\alpha+\beta)^2=.....$

$(\alpha+\beta)(\alpha-\beta)=.....$

$(\alpha-\beta)^2=.....$

β) Να αναπτύξετε τις παραστάσεις

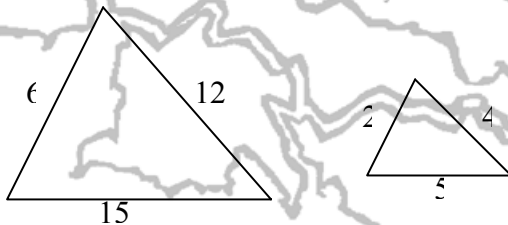
$(x+3)^2=.....$

$(x-5)^2=.....$

$(\kappa+2)(\kappa-2) =$

2) α) Πότε δύο τρίγωνα είναι **όμοια** ;

β) Να εξηγήσετε γιατί τα τρίγωνα του σχήματος είναι **όμοια** και να βρείτε τον λόγο ομοιότητας λ ;



B. ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1) Δίνονται οι παραστάσεις A και B

$A = 2(x+5)+3(x+4)+4(x+2)$

$B= (x+1)^2 - (x-1)^2 +5(x+6)$

Να τις αναπτύξετε και να ελέγξετε αν $A=B$

2) α) Να λυθεί ή εξίσωση

$2\chi^2+10\chi+12=0$

β) Να λυθεί ή εξίσωση

$\frac{x+1}{x} = \frac{x}{3}$

3) Μετρούμε την **θερμοκρασία στην Άμφισσα** καθημερινά και για **10** συνεχόμενες ημέρες . Τα αποτελέσματα της μέτρησης (σε βαθμούς Κελσίου) είναι τα παρακάτω :

10	8	9	9	10	10	10	9	11	10
----	---	---	---	----	----	----	---	----	----

ι) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα των συχνοτήτων

Θερμοκρασία	Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα (%)
8		
9		
10		
11		

- ι) Ποιος είναι ο μέσος όρος της θερμοκρασίας της Άμφισσας για το συγκεκριμένο 10ήμερο;
 ιι) Μετράμε την θερμοκρασία της Ιτέας για το ίδιο δεκαήμερο και τα αποτελέσματα είναι

7	8	9	9	11	12	11	13	11	11
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Ποια από τις δύο πόλεις είναι η **θερμότερη** με βάση τις παραπάνω μετρήσεις; (Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας με τους απαραίτητους υπολογισμούς)

