ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΓΕΩΠΟΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
Α.Π.Θ.

Πειράματα στον Αγρό

Επιστημονική Επιμέλεια:

Δρ. Γεώργιος Μενεξές

Τομέας Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας
και Οικολογίας
Εργαστήριο Γεωργίας

Ronald A. Fisher (1890-1962)

Rothamsted memoirs on agricultural chemistry and physiology. ...

John Bennet Lawes, Sir Joseph Henry Gilbert

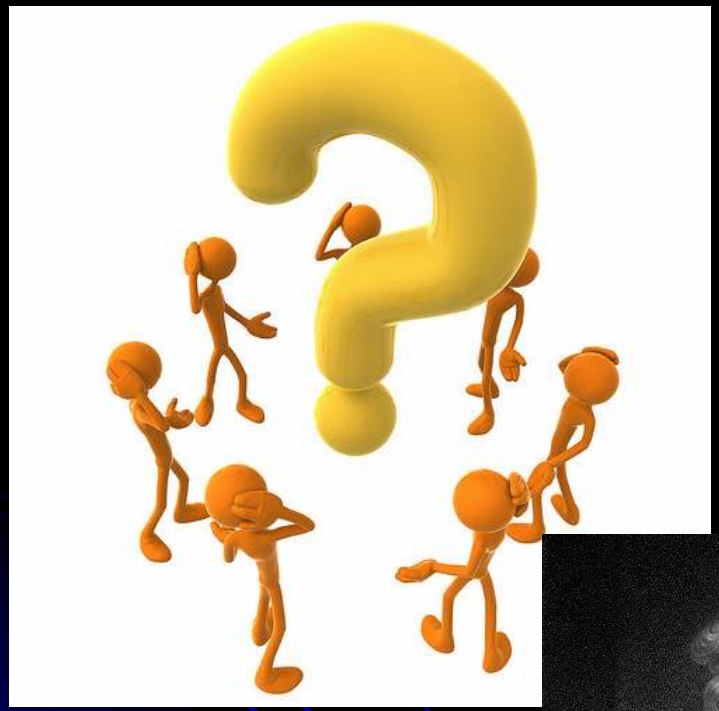
To call in a statistician after the experiment is done may be no more than asking him to perform a post-mortem examination; he may be able to say what the experiment died of.

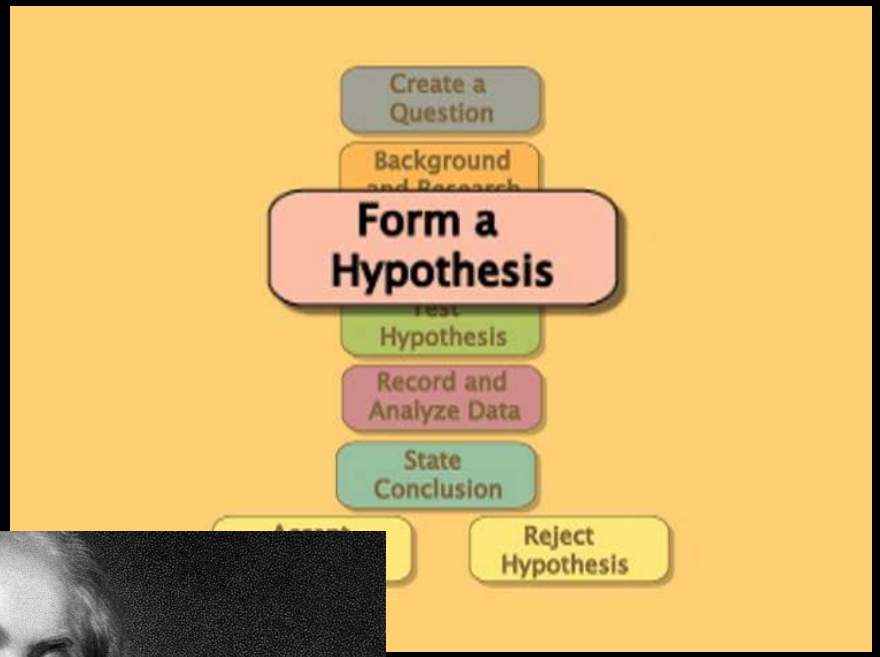
Sir Ronald Fisher

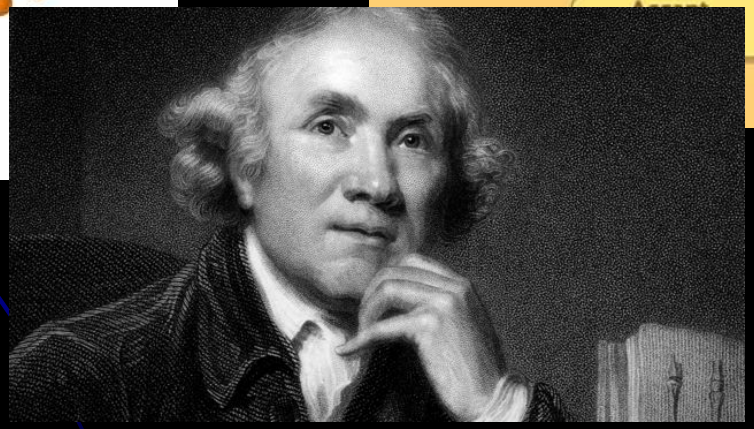
Πειράματα στον Αγρό

Σκοπός και Ειδικοί Στόχοι

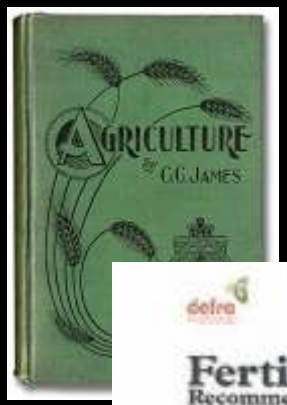
Ερευνητικά Ερωτήματα

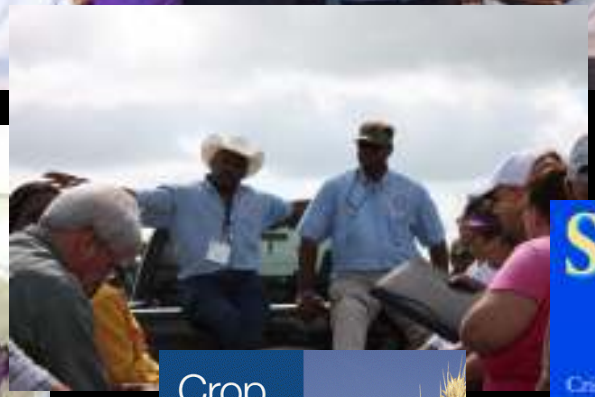


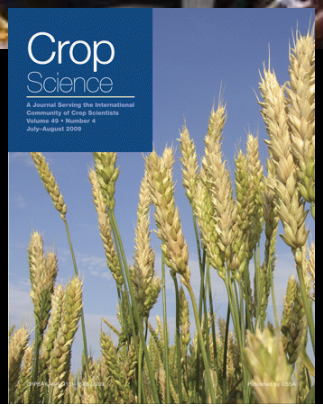


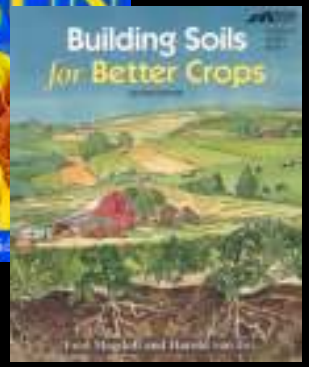


Διαβάστε, ενημερωθείτε, συμβουλευτείτε



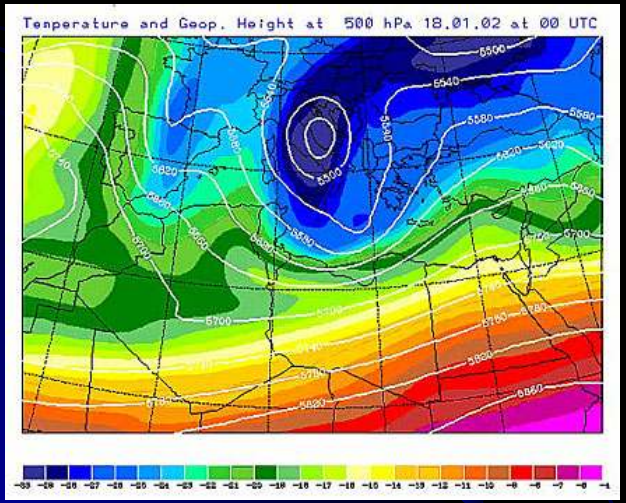


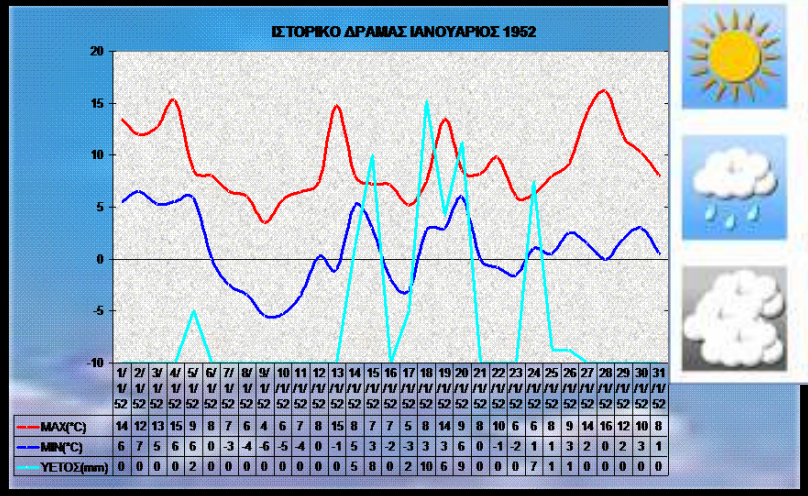




Επιλογή Πειραματικού Αγρού

Συγκεντρώστε στοιχεία...



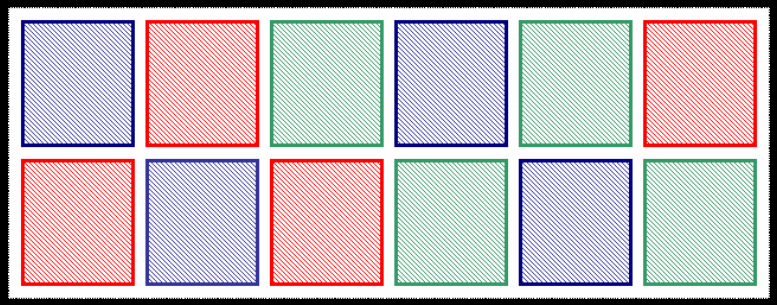


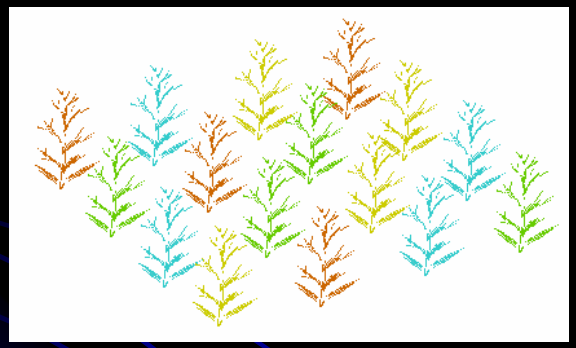
Αποφάσεις σχετικά με την Προετοιμασία του Αγρού

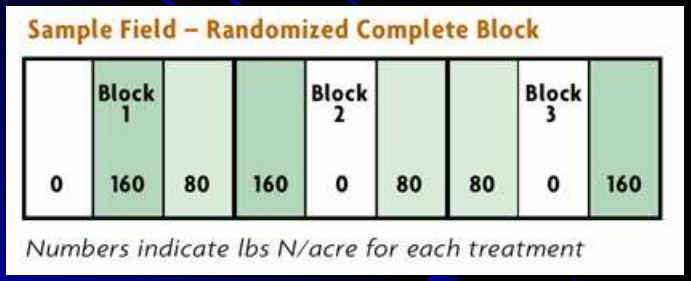
Αποφάσεις σχετικά με τις Καλλιεργητικές Φροντίδες

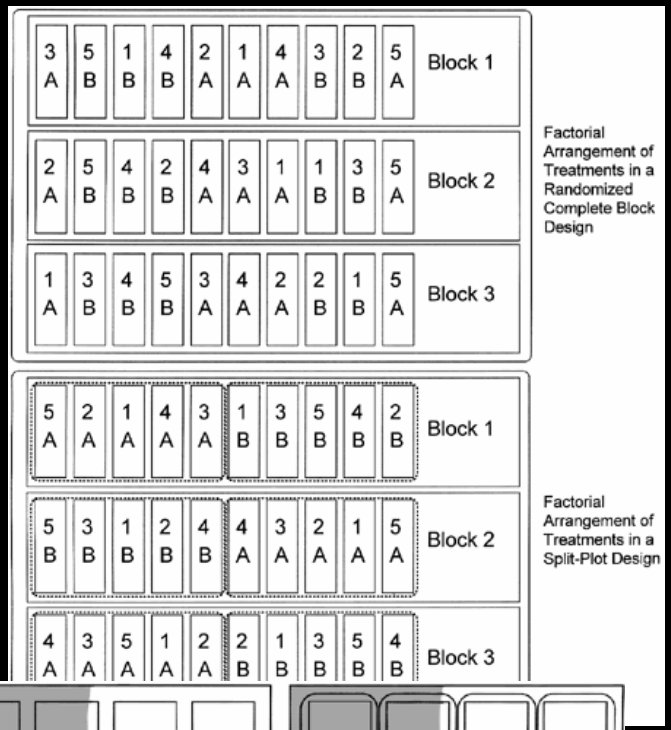
Σχεδιασμός Πειράματος (Ι)

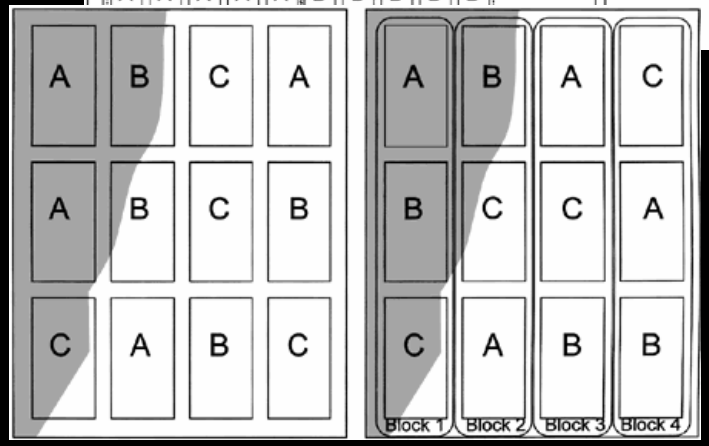
Σχεδιασμός Πειράματος (ΙΙ)





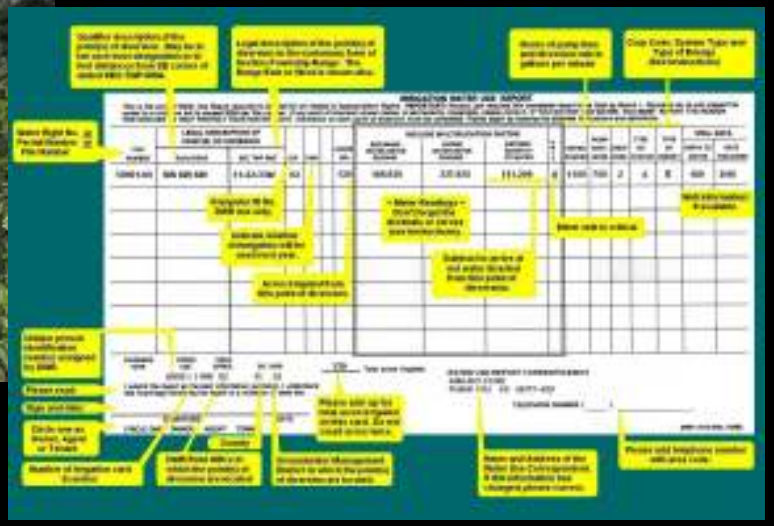






Εγκατάσταση Πειράματος

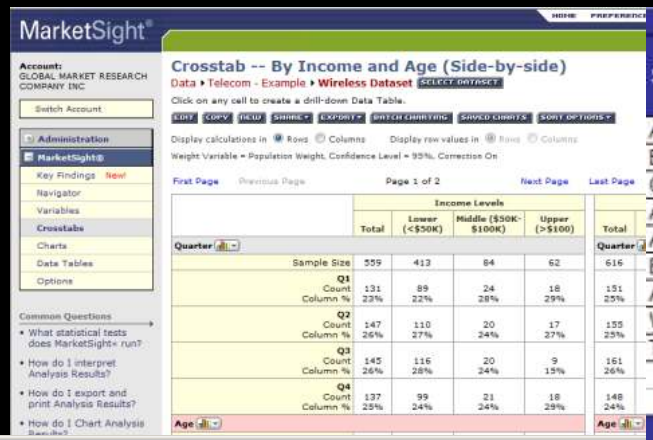
Συγκέντρωση Δεδομένων



Στατιστική Ανάλυση (Ι)

These data don't make any sense, we'll have to use statistics.

Στατιστική Ανάλυση (II)



ANOVA for Y (Crossed Design)					
Source	Sum of Squares	Degrees of Freedom	Mean Square	F	p Value
A	2584.056	2	1292.028	169.755	0.0000
B	34.028	1	34.028	4.471	0.0451
C	3.361	1	3.361	0.442	0.5127
A*B	28.389	2	14.194	1.865	0.1767
A*C	2.056	2	1.028	0.135	0.8743
B*C	10.028	1	10.028	1.318	0.2624
A*B*C	48.389	2	24.194	3.179	0.0596
Within	182.667	24	7.611		
Total	2892.972	35			

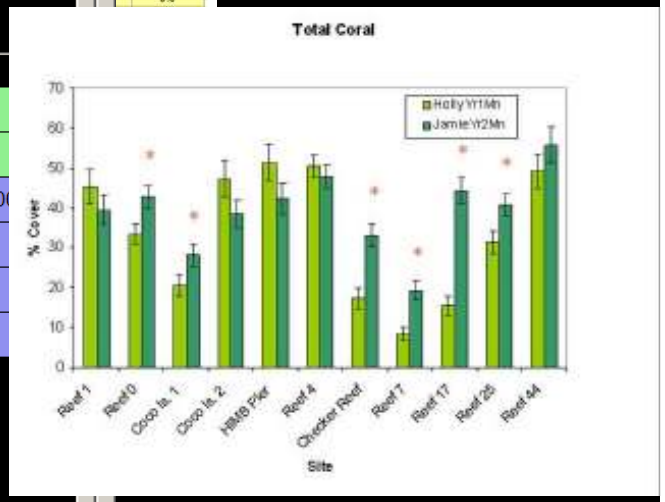
ANOVA for Model					
Source	SS	df	MS	F	p value
Model	2710.306	11	246.391	32.373	0.0000

C:\BrainVoyager\ROI_GLM_Info.html

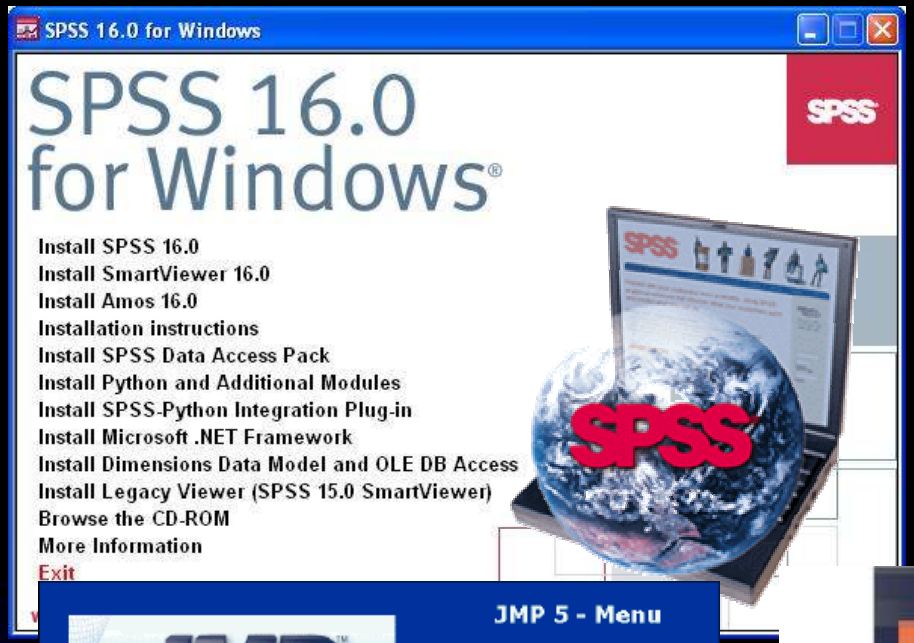
ROI Time Course - GLM Results

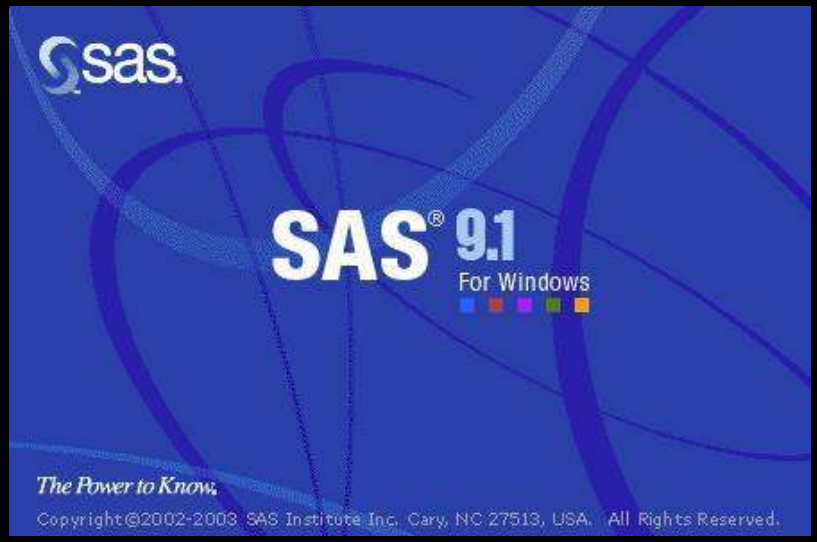
ANOVA					
Source of Variation	df	SS	MS	*F*	*p*
Regression	2	4092.648	2046.324	115.877	0.0000
Residual	123	2172.109	17.659		
Total	125	6264.756	50.118		
data points = 126	**R** = 0.808	adj.R = 0.805	**AR(1)** = 0.562		

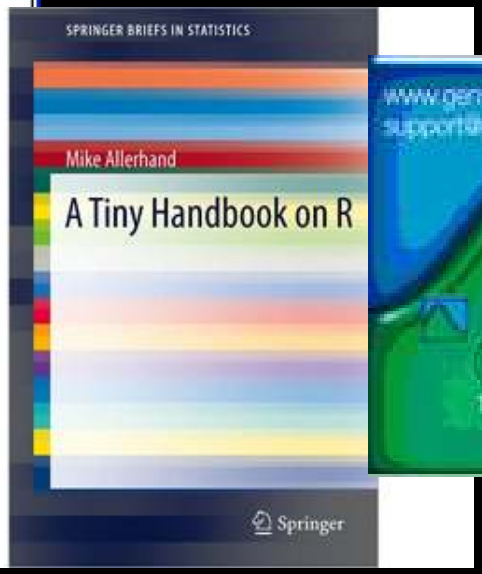
Predictor	beta	se	*t*	*p*
Images in LVF	13.939	0.956	14.574	0.000000
Images in RVF	1.179	0.956	1.232	0.220197



Στατιστική Ανάλυση (III)







Συμπεράσματα

Conclusions

- Chronic antigenic stimulation leads to the end stage of replicative senescence in CD8 T cells (in vitro and probably in vivo)
- Sustained telomerase activity retards some, but not all, the negative consequences of replicative senescence
- Combined hTERT and CD28 transduction may be ve the complete spectrum of virus- functions

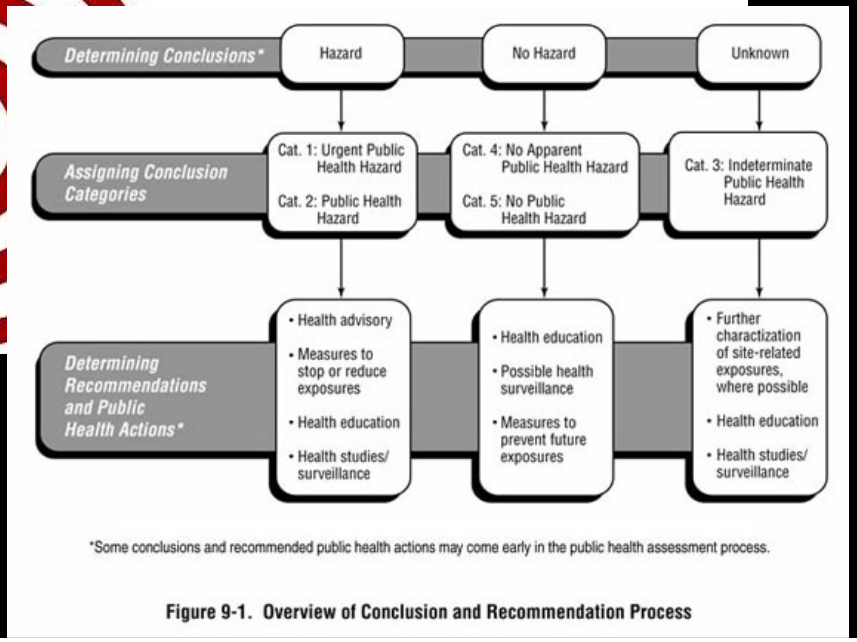
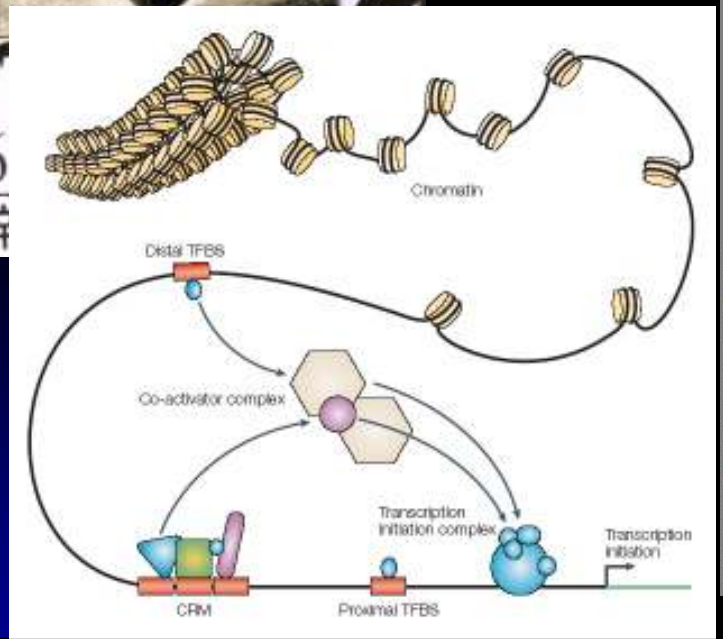
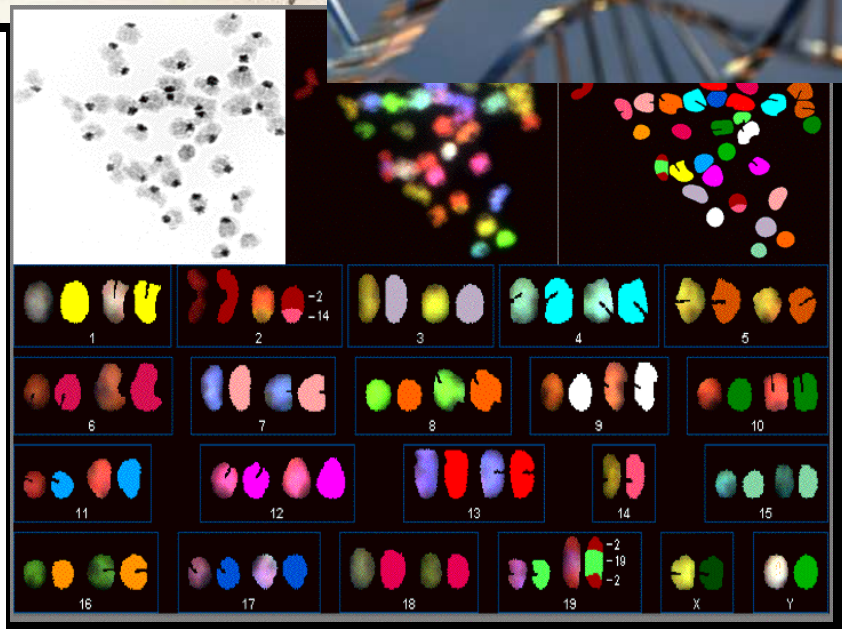


Figure 9-1. Overview of Conclusion and Recommendation Process

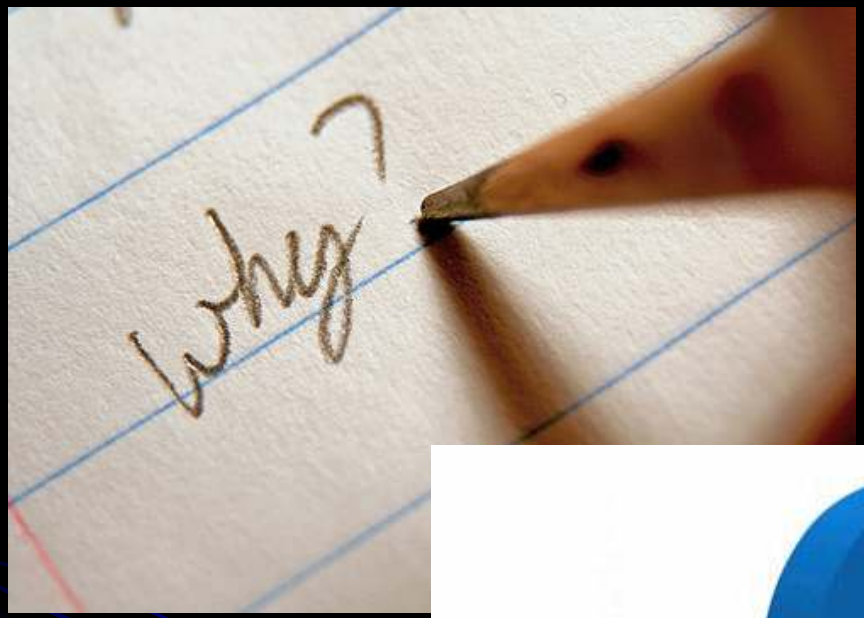
Ερμηνεία (Ι)

What is the meaning of life?
I don't Know The computers are down.


Chromatin
Distal TFBS
Co-activator complex
Transcription initiation complex
Transcription initiation
CRM
Proximal TFBS


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
X
Y

Ερμηνεία (ΙΙ)



Ερμηνεία (III)

...if the difference isn't different enough to make a difference, what's the difference?

Victor Chew (1923 -)

Biological Meaning

significance. Indeed, the latter is mainly concerned with the real size of an effect: a large effect can be statistically non-significant, but biologically relevant, while a small effect may be statistically significant, but biologically uninteresting. Further references on this topic include Hilborn and Mangel (1997) and the website: http://www.tufts.edu/~gdallal/LHSP.HTM.

Δημοσιοποίηση (I)

FIGURE 30. The 10 most-removed families with more than 100,000 detections, sorted by total percentage of removals and quarantines, 1H08

Threat Family	Alert Level	Default Action	Total Removal %	Ignore %	Always Allow
Win32/Hamweq	Severe	Remove	99.9%	0.0%	0.0%
Win32/Magistr	Severe	Clean	99.9%	0.0%	0.1%
HTML/Meloits	Severe	Remove	99.9%	0.0%	0.1%
JS/Redirector	Severe	Remove	99.9%	0.0%	0.1%
JS/Decdec	Severe	Clean	99.9%	0.0%	0.1%
Win32/Anicmoo	Severe	Remove	99.9%	0.0%	0.1%
HTML/Repl	Severe	Remove	99.9%	0.0%	0.0%
Win32/Gida	Severe	Remove	99.9%	0.0%	0.1%

Age Composition 2000

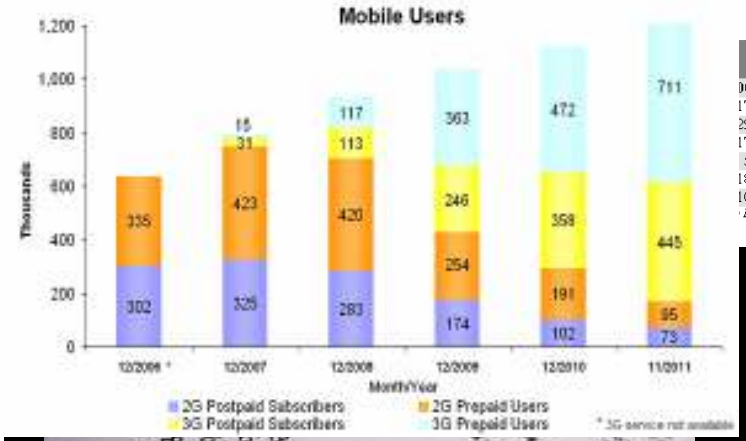
	Blue Springs		Coolidge		Hanford		Underserved		County		State	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Total population	**33,838**	**100.00**	**56,900**	**100.00**	**50,433**	**100.00**	**114,352**	**100.00**	**1,124,233**	**100.00**	**8,414,350**	**100.00**
Under 5 years	2,237	6.61	3,210	5.64	3,734	7.40	9,218	8.06	76,642	6.82	563,785	6.70
5 to 14 years	4,998	14.77	7,540	13.25	8,069	16.00	21,233	18.57	172,176	15.31	1,195,106	14.20
15 to 19 years	2,275	6.72	3,519	6.18	3,287	6.52	9,310	8.14	73,347	6.52	525,216	6.24
20 to 24 years	2,065	6.10	3,039	5.34	2,306	4.57	7,514	6.57	58,053	5.16	480,079	5.71
Under 21 years	9,950	29.40	14,860	26.12	15,565	30.86	41,375	36.18	333,989	29.71	2,380,877	28.30
60 years and over	5,463	16.14	11,423	20.08	7,205	14.29	15,360	13.43	182,700	16.25	1,443,782	17.16
65 years and over	4,265	12.60	9,154	16.09	5,451	10.81	11,729	10.26	140,692	12.51	1,113,136	13.23
75 years and over	2,062	6.09	4,807	8.45	2,628	5.21	5,488	4.80	67,764	6.03	538,467	6.40

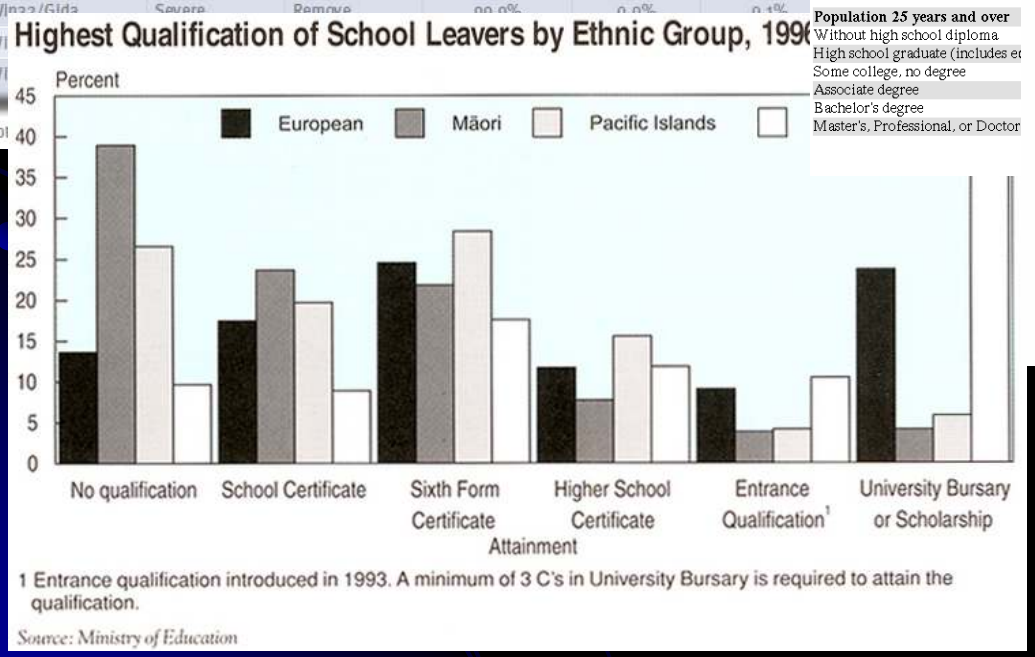
U.S. Census Bureau, Census 2000, Summary File 1

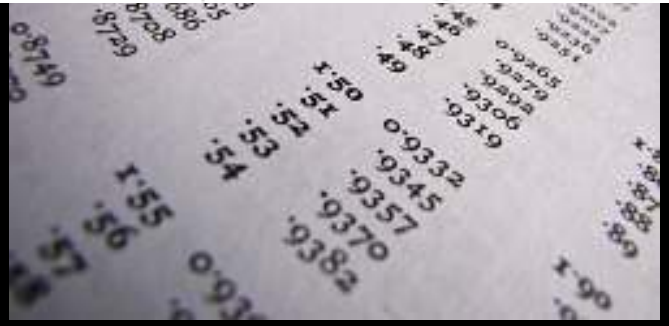
Educational Attainment

Population 25 years and over												
Without high school diploma												17.93
High school graduate (includes e												29.37
Some college, no degree												17.65
Associate degree												5.27
Bachelor's degree												18.80
Master's, Professional, or Doctor												10.98

File 3







Δημοσιοποίηση (ΙΙ)

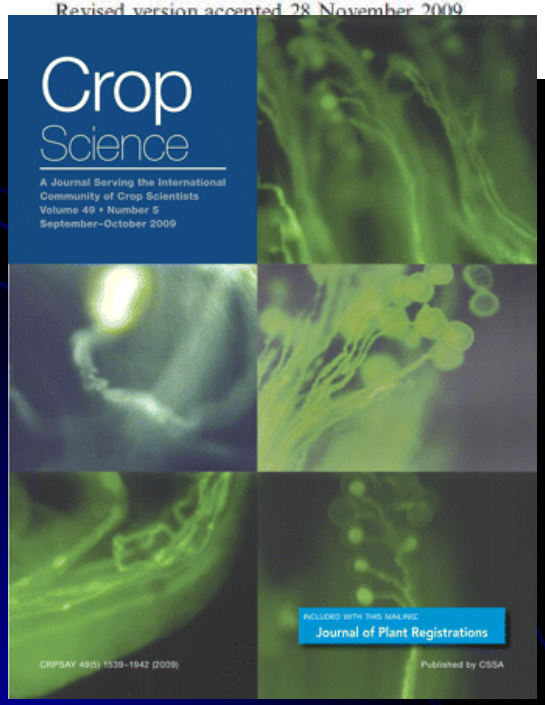
Current statistical issues in *Weed Research*

A ONOFRI*, E A CARBONELL†, H-P PIEPHO‡, A M MORTIMER§ &
R D COUSENS¶
*Department of Agriculture and Environmental Sciences, University of
Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, Moncada (Valencia),
Grassland Research, Bioinformatics Unit, Stuttgart, Germany, §School
¶School of Land and Environment, University of Melbourne, Parkville,

Received 28 November 2009
Revised version accepted 28 November 2009

WEED RESEARCH

An International Journal of Weed Biology, Ecology and Vegetation Management



A step-by-step guide for the biological and medical sciences

Successful scientific writing

Ερωτήσεις;

3
1
4

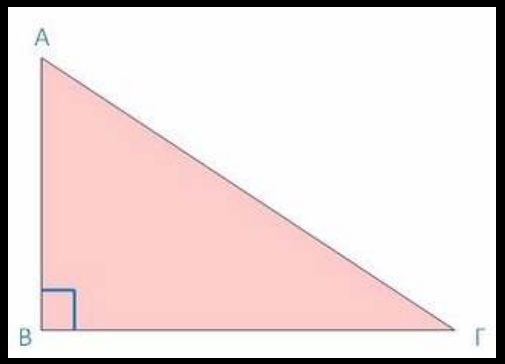
to Perdizes
—Araguari River tributary
central pivot fields—

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΓΕΩΠΟΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
Α.Π.Θ.

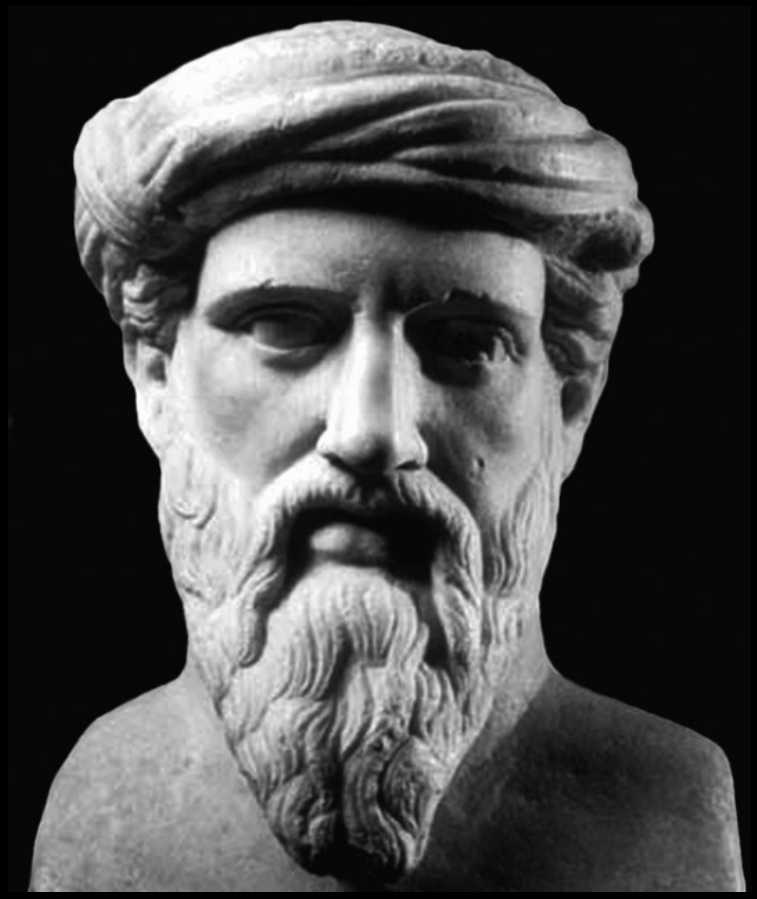
Ειδικά Θέματα

Κατασκευή Ορθής Γωνίας



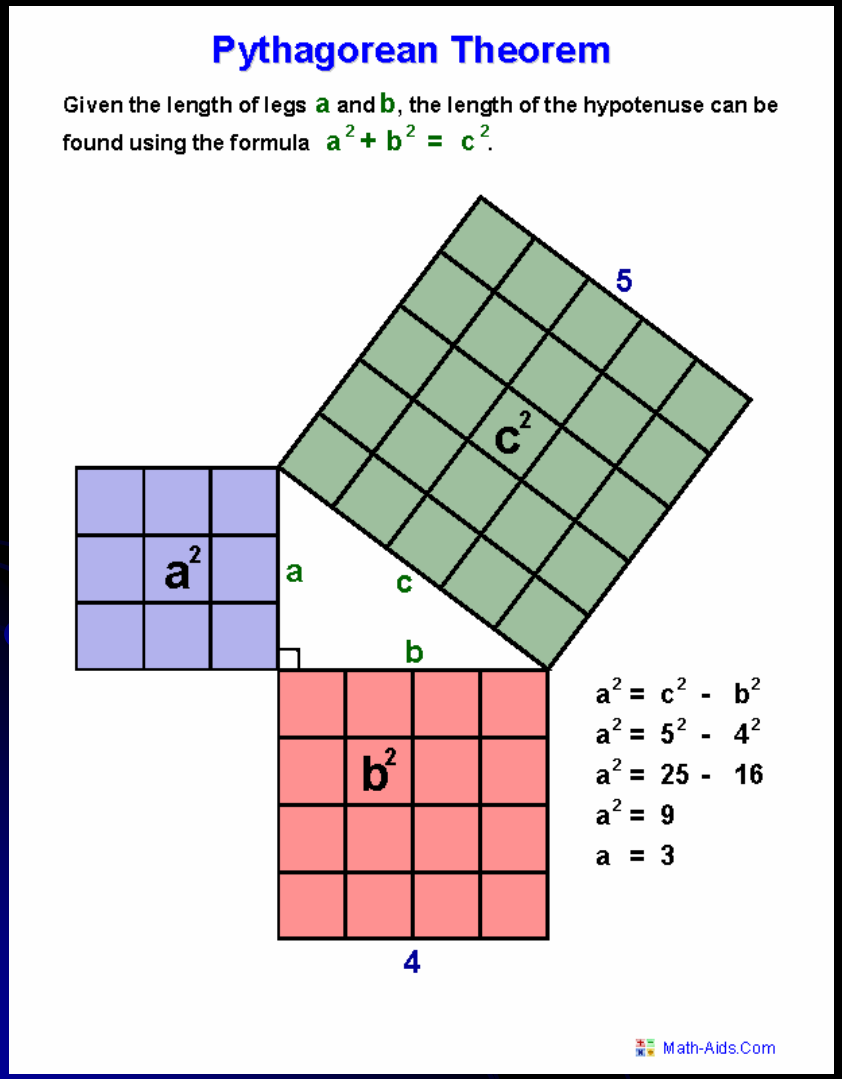
Renown – 2 apps applied at 2.5 fl oz/1,000 sq. ft. (7/14/10)

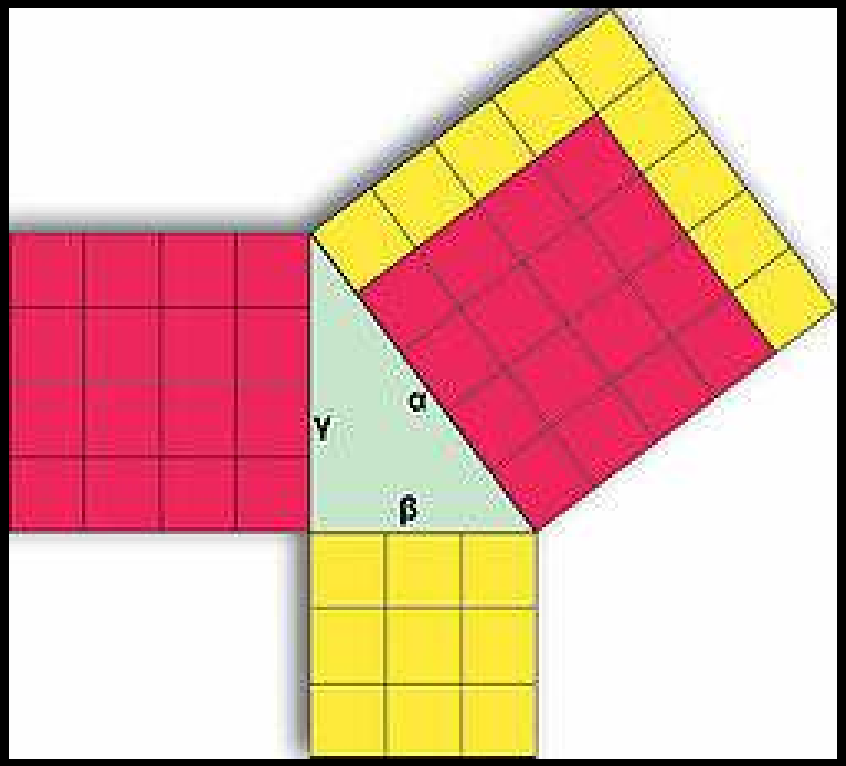
Πυθαγόρας (570-495 π.Χ.)



Σάμος

Πυθαγόρειο Θεώρημα (Π.Θ.)





Πυθαγόρειες Τριάδες (Ι)

- Οι φυσικοί αριθμοί που ικανοποιούν την εξίσωση $\alpha^2 = \beta^2 + \gamma^2$ ονομάζονται πυθαγόρειες τριάδες. Η πιο μικρή είναι η *(3,4,5)*, με $3^2+4^2=5^2$. Άλλες πυθαγόρειες τριάδες είναι $5^2+12^2=13^2$, $7^2+24^2=25^2$ καθώς και όλα τα πολλαπλάσια τους.

Πυθαγόρειες Τριάδες (ΙΙ)

Πόσες τέτοιες τριάδες υπάρχουν;

Άπειρες!

Ο Ευκλείδης (330-275; π.Χ.) έδωσε μια μέθοδο εύρεσης Πυθαγορείων τριάδων:

- Αν λ, μ είναι φυσικοί αριθμοί και λ>μ τότε οι $x=\lambda^2-\mu^2$, $y=2\lambda\mu$, $z=\lambda^2+\mu^2$ είναι μια Πυθαγόρεια τριάδα.
- Αν x, y, z είναι Πυθαγόρεια τριάδα και κ είναι φυσικός αριθμός, τότε οι κx, κy, κz αποτελούν επίσης Πυθαγόρεια τριάδα.

Αργότερα τον 3ο μ.Χ αιώνα, ο Διόφαντος απέδειξε ότι, από τις παραπάνω προτάσεις του Ευκλείδη προκύπτουν όλες οι Πυθαγόρειες τριάδες.

Αντίστροφο του Π.Θ.

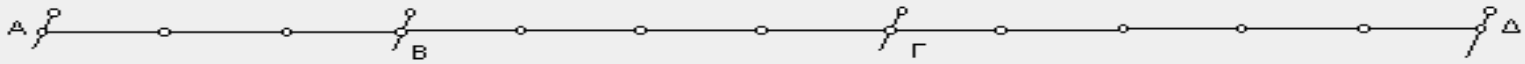
- Από το πυθαγόρειο θεώρημα προκύπτει και το αντίστροφο που λέει ότι **"Αν σε ένα οποιοδήποτε τρίγωνο το άθροισμα των τετραγώνων των μικρότερων πλευρών του τριγώνου ισούται με το τετράγωνο της μεγαλύτερης πλευράς, τότε το τρίγωνο είναι ορθογώνιο με υποτείνουσα τη μεγαλύτερη πλευρά και ορθή γωνία αυτή απέναντι από την υποτείνουσα"**

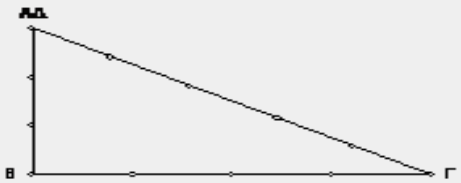
Αρπεδόνη

Αντίστροφο Πυθαγορείου θεωρήματος

Στις αρχές του 20ου αιώνα στην Ήπειρο και τη Μακεδονία υπήρξαν πολλοί τεχνίτες που δούλευαν την πέτρα με εκπληκτικό τρόπο. Οι άνθρωποι αυτοί έχτιζαν σπίτια και δημόσια κτήρια, χρησιμοποιώντας ως οικοδομικό υλικό την πέτρα. Πολλά από αυτά σώζονται σήμερα και κάποια είναι πραγματικά έργα τέχνης.

Οι άνθρωποι που τα κατασκεύασαν, στις περισσότερες περιπτώσεις δεν είχαν παρακολουθήσει γυμνασιακά μαθήματα, είχαν όμως μια πληροφορία και ένα πολύ απλό εργαλείο για την κατασκευή της ορθής γωνίας.



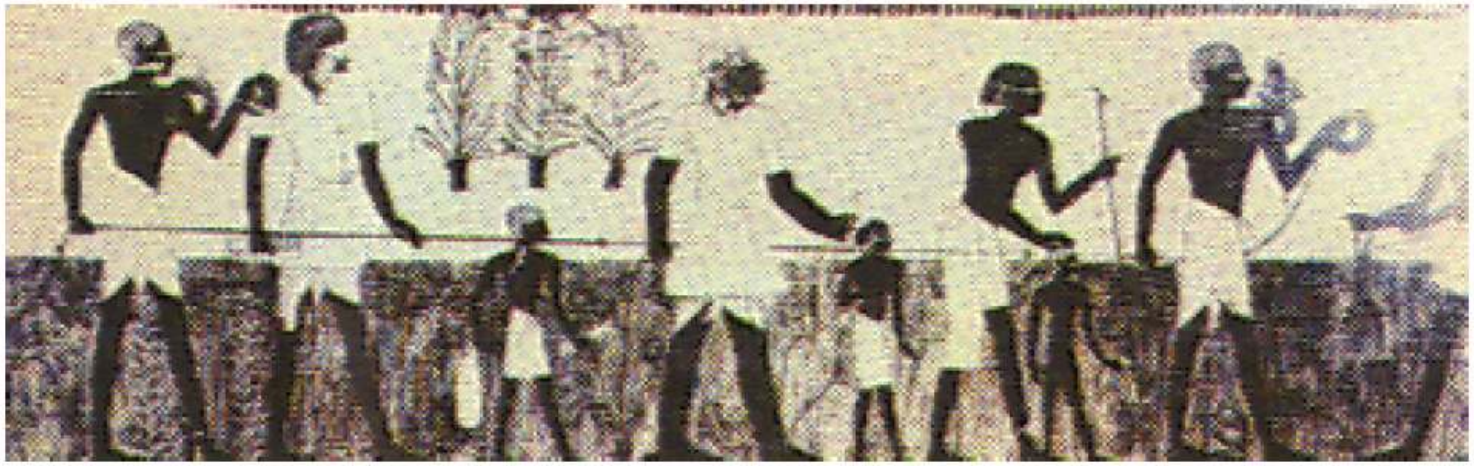


Εργαλείο: Το εργαλείο τους ήταν ένα σχοινί με δεμένους κόμπους και καρφιά που μεταξύ τους σχημάτιζαν 12 ίσα ευθύγραμμα τμήματα.

Κατασκευή: Κάρφωναν τα δύο πρώτα καρφιά στις θέσεις Α, Β ώστε το σχοινί ΑΒ να είναι τεντωμένο, μετακινούσαν το Δ ώστε να ταυτιστεί με το Α και στη συνέχεια μετακινούσαν το Γ ώστε να τεντώσουν τα τμήματα ΒΓ, ΓΔ.

Το τρίγωνο που κατασκεύαζαν με τον τρόπο αυτό είναι ορθογώνιο, με ορθή τη γωνία στην κορυφή Β. Την ίδια μέθοδο χρησιμοποιούσαν οι Αιγύπτιοι από το 3000 π.Χ. και ισχυρίζονταν 2500 χρόνια πριν από τον Πυθαγόρα, ότι η γωνία στην κορυφή Β είναι ορθή. Αρπεδόνη ονόμαζαν το απλό αυτό εργαλείο και αρπεδονάπτες λέγονταν αυτοί που το χρησιμοποιούσαν για να σημαδεύουν πάνω στη γη ορθές γωνίες. Το ίδιο έκαναν αργότερα οι Ινδοί και οι Κινέζοι. Τον ισχυρισμό ότι η γωνία στο Β είναι ορθή επαλήθευσαν ο Πυθαγόρας (569-500 π.Χ.) με τους μαθητές του, τον 6ο π.Χ. αιώνα και απέδειξαν την επόμενη γενική πρόταση που είναι γνωστή ως το αντίστροφο του Πυθαγορείου θεωρήματος.

Αρπεδονάπτες



Εικόνα 2: Παράσταση σε τοίχο τάφου στην Αίγυπτο γύρω στα 1400 π.χ. Μέτρηση χωραφιού, με κόμπους σε τεταμένο σχοινί.