

## ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ :

# ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

**ΠΡΟΛΟΓΟΣ :** Το θέμα μας είναι ο μηχανοκίνητος αθλητισμός, το διαλέξαμε διότι είμαστε σε μια ηλικία που μας τραβάει η ταχύτητα και η αδρεναλίνη που προσφέρει. Οι καθηγητές είναι ο Κ. Σταυρόπουλος και ο Κ. Μπαλάσκας.

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ :** Για να ασχοληθούμε με το θέμα αυτό επειδή ήταν ποικίλο χωριστήκαμε σε 4 ομάδες για να βρούμε περισσότερες πληροφορίες. Οι ομάδες είναι οι εξής η **A, B, Γ, Δ**.

Η **A** ασχολήθηκε με WRC και Formula 1 WTCC.

Η **B** ομάδα ασχολήθηκε με αγώνες ταχύτητας αεροσκαφών ακροβατικούς αγώνες αεροσκαφών και μηχανοκίνητος αθλητισμός θαλάσσης.

Η **Γ** ασχολήθηκε με NASCAR MOTO GP KART.

Η **Δ** ασχολήθηκε με MOTOCROSS WSBK WSS.

Η **A** ομάδα: Νεκτάριος θύμης, Παλκόνε Μάρκ, Ντέηβης Αλία, Σάννι Ιωσήφ.

Ασχοληθήκαμε με: WRC, f1, wtcc.

Το WRC είναι ένα από τα δημοφιλέστερα είδη μηχανοκίνητου αθλητισμού.



## Ιστορία

Το 1951, από μια ιδέα μιας ομάδας οδηγών και με την βοήθεια της Shell διοργανώθηκε ένας αγώνας 1923 χιλιομέτρων. Ο αγώνας ξεκίνησε από την Αθήνα και πέρασε κατά σειρά από τις πόλεις Τρίπολη, Λάρισα, Θεσσαλονίκη, Σέρρες, Καβάλα, Θεσσαλονίκη με τον τερματισμό να γίνεται στην Αθήνα. Την επόμενη χρονιά (1952) η ΕΛΠΑ αναλαμβάνει την διοργάνωση του αγώνα και το 1953 ο αγώνας γίνεται διεθνής. Το 1956 ο αγώνας συμπεριλαμβάνεται στους αγώνες του Ευρωπαϊκού πρωταθλήματος. Από το 1993 συμπεριλαμβάνεται στο παγκόσμιο πρωτάθλημα οδηγών και στο παγκόσμιο πρωτάθλημα κατασκευαστών του Παγκοσμίου Πρωταθλήματος Ράλι. Επίσης περιλαμβάνεται στα πανελλήνια πρωταθλήματα και κύπελλα κλάσεων, στο κύπελλο της FIA για αυτοκίνητα παραγωγής και στο παγκόσμιο κύπελλο για κατασκευαστές αυτοκινήτων τουρισμού.



**F1 μια από τις σημαντικότερες ομάδες σήμερα είναι η**

## **Red Bull**

**Όνοματεπώνυμο Ομάδα:**

**Red Bull Racing,**

**Βάση:**

**Milton Keynes, Ηνωμένο Βασίλειο**

**Κύρια Ομάδα:**

**Christian Horner**

**Τεχνική Διευθύνων:**

**Adrian Newey**

**Οδηγοί:**

**S Vettel**

**M Webber**

**Οδηγοί δοκιμών:**

**S Buemi**

**Πλαίσιο:**

**RB8**

**Κινητήρας:**

**Renault RS27-2012**

**Ελαστικά:**

**H Pirelli**

**Πρώτη περίοδος:**

**2005**

**Παγκόσμιο Πρωτάθλημα:**

**2**

**Υψηλότερη θέση στον  
τερματισμό:**

**1 (x27)**

**Θέσεις Πόλο:**

**38**

**Ταχύτεροι γύροι:**

**22**





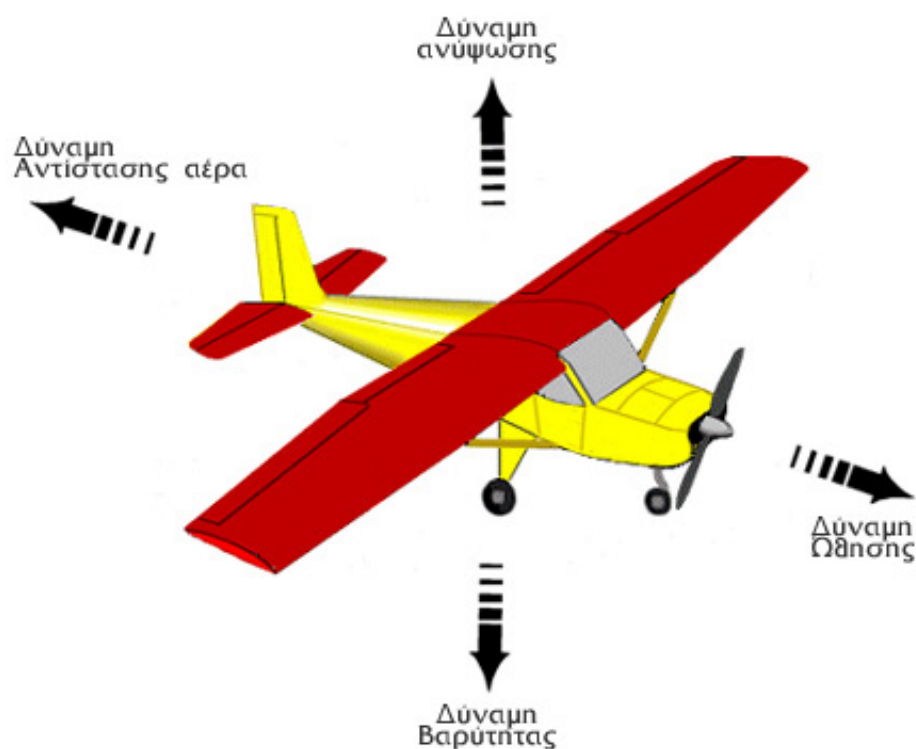
Τέλος έχουμε το WTCC το οποίο είναι ένα είδος αγώνων ταχύτητας που πλέον συμμετέχουν μόνο οι πιο ευκατάστατοι της αυτοκινητιστικής βιομηχανίας όπως Mercedes, BMW είναι οι μόνες ομάδες που έχουν μείνει μετά την αποχώρηση της seat λόγω οικονομικών προβλημάτων.



## Η Β ομάδα: Ρομπέρτο Νούσι Παπαγεωργίου Κώστας

### Σε ένα αεροσκάφος υπάρχουν 4 δυνάμεις:

- 1) η δύναμη της ανύψωσης,  
είναι αυτή που ωθεί το αεροπλάνο προς τα πάνω, εξαιτίας της συμπεριφοράς του (πχ επιτάχυνση κατά την απογείωση και ρύθμιση των φτερών για απογείωση)
- 2) η δύναμη της αντίστασης,  
είναι η δύναμη της αντίστασης του αέρα
- 3) η δύναμη της ώθησης,  
είναι η δύναμη που δίνει ο κινητήρας στο σκάφος για να επιταχύνει - κινείται
- 4) η δύναμη της βαρύτητας,  
είναι αυτή που δημιουργείται από το βάρος του αεροσκάφους



# ΑΓΩΝΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΠΛΑΝΩΝ

Το 1909 πραγματοποιήθηκε η πρώτη εκδήλωση αεροπορίας στο αεροδρόμιο νότια του Παρισιού η εκδήλωση περιλάμβανε αγώνες αεροπλάνων. Στους αγώνες συμμετείχαν 4 αεροπλάνα αλλά κανένα δεν κατάφερε να τερματίσει παρόλα ο Delagrangue Λεόν ανακηρύχτηκε νικητής που κατάφερε να κάνει 10 χιλιόμετρα (1/2 γύρους). Τα αεροπλάνα που συμμετέχουν στους αγώνες ταχύτητας έχουν ορισμένες προδιέγραφες οπός είναι απαραίτητο να έχουν ένα μόνο έλικα. Η αγώνες περιλαμβάνουν 4 γύρους τον 66 χιλιομέτρων ο καθένας, ο κάθε γύρος χωρίζετε σε 4 στάδια την περιοχή του κάθε στάδιο του χωρίζουν κώνους ύψους 10 μέτρων ο καθένας. Σε περίπτωση όμως που κανένα αεροπλάνο δεν ολοκλήρωση τους γύρους όλους τότε νικά αυτός που έκανε τα περισσότερα χιλιόμετρα. Οι αγώνες γίνονται μέχρι και σήμερα σε πολλά μέρη των ΗΠΑ αλλά και στην Ευρώπη οπός Γαλλία. Οι αγώνες γίνονται με την χρηματοδότηση της RED BULL. Πολλοί επαγγελματίες πιλότοι αλλά και ιδιώτες συμμετέχουν κάθε χρόνο σε αυτούς του αγώνες που κρατούν ζωντανή την ιστορία της αεροπορίας και ιδίως της πολεμικής αεροπορίας όπου άλλωστε το πρώτο πολεμικό αεροσκάφος φτιάχτηκε από Έλληνα





## ΑΚΡΟΒΑΤΙΚΗ ΑΓΟΝΕΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ

Ακροβατικά είναι η πρακτική που φέρουν τους ελιγμούς που αφορούν στάσεις αεροσκαφών που δεν χρησιμοποιούνται σε κανονική πτήση. <sup>[1][2]</sup> ακροβατικά εκτελούνται με αεροπλάνα και ανεμόπτερα για εκπαίδευση, αναψυχή, ψυχαγωγία και τον αθλητισμό. Κάποια ελικόπτερα, όπως το MBB Bo 105, είναι σε θέση να περιορισμένη ελιγμούς ακροβατικά.



## ΑΓΟΝΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

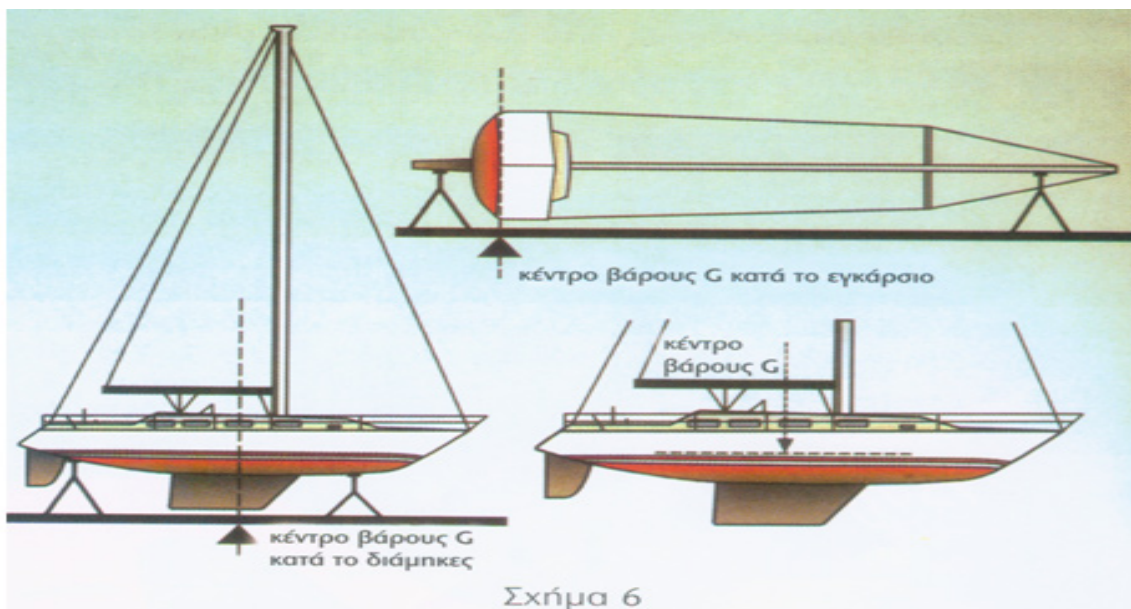
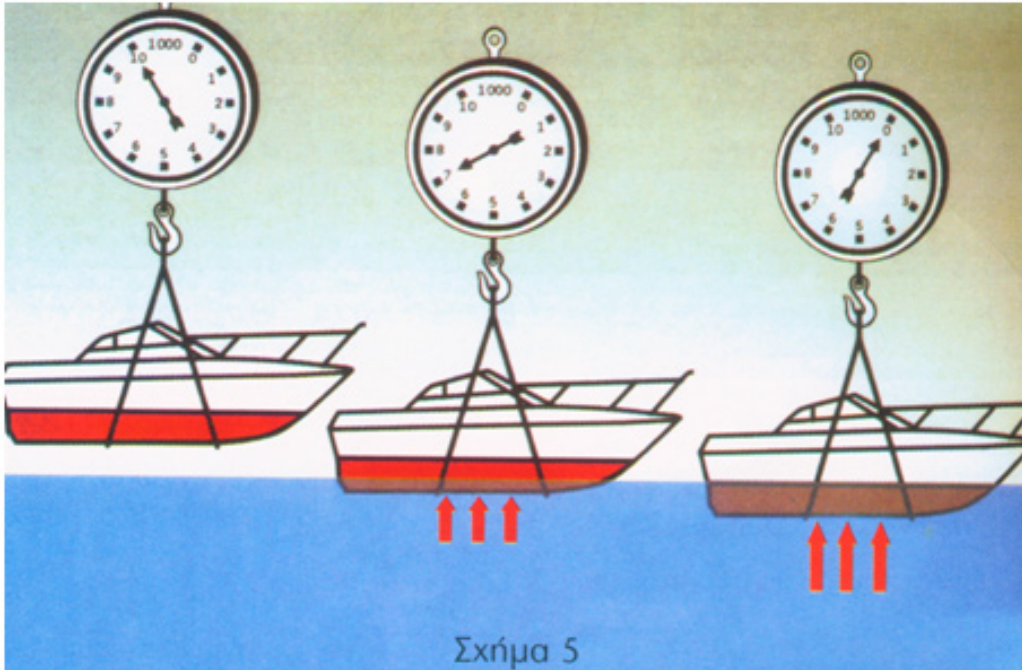
Όλα ξεκίνησαν από τον Αρχιμήδη και το περίφημο «εύρηκα-εύρηκα». Είναι η αρχή της υδροστατικής και ειδικότερα η μελέτη της συμπεριφοράς των αντικειμένων, που πλέουν ή είναι βυθισμένο στο νερό. Ο Αρχιμήδης ανακάλυψε και κατέγραψε πολλούς νόμους της υδροστατικής, με φυσικά τον πιο γνωστό μας σαν «Αρχή του Αρχιμήδη».

Γενικά, μπορούμε να παρατηρήσουμε τις εξής τρεις περιπτώσεις:

1. Όταν το βάρος του σώματος είναι μεγαλύτερο από το βάρος του υγρού που εκτοπίζεται, το σώμα βυθίζεται στον πυθμένα.
2. Όταν το βάρος του σώματος είναι ίσο με το βάρος του εκτοπιζομένου

υγρού, το σώμα ούτε βυθίζεται, ούτε ανέρχεται, αλλά ισορροπεί μετέωρο στο υγρό.

3. Όταν το σώμα έχει βάρος μικρότερο από αυτό του εκτοπιζομένου υγρού, ανέρχεται μέχρι την επιφάνεια και πλέει, δηλαδή μέρος του σώματος βρίσκεται πάνω από την επιφάνεια τόσο, όσο το βυθισμένο μέρος του να εκτοπίζει κάποιον όγκο υγρού ίσο με το βάρος του





## **Η Γ ομάδα : ΑΝΔΡΕΑΣ ΤΣΑΚΑΛΗΣ, ΘΩΜΑΣ ΚΑΤΟΙΚΟΣ, ΘΑΝΑΣΗΣ ΚΡΙΣΙΛΙΑΣ, ΦΡΑΝΣΙΣ ΠΑΣΚΟΥΑ**

Η Αεροδυναμική είναι ιδιαίτερος κλάδος της Μηχανικής των ρευστών, και ειδικότερα της Δυναμικής.

Η Αεροδυναμική μέχρι πριν δύο δεκαετίες ήταν πειραματική επιστήμη και βασιζόταν ιδιαίτερα στις αεροδυναμικές σήραγγες. Μετά όμως την ανάπτυξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών αναπτύχθηκε έντονα και η υπολογιστική αεροδυναμική με συνέπεια πείραμα και θεωρία να συμβάλουν πλέον στη πλήρη μελέτη της, έτσι ώστε η "υπολογιστική" να συμπληρώνει με αποτελεσματικότητα την "πειραματική αεροδυναμική".



### **ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΜΟΤΟ GP?**

Το moto gp είναι αγώνες μοτοσυκλέτας που γίνονται σε διάφορα σημεία του κόσμου. Είναι αρκετά διαδεδομένο άθλημα το οποίο το δείχνουν και πολλά τηλεοπτικά κανάλια σε όλο τον κόσμο.



**ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ NASCAR:** Το NASCAR είναι ένα αγώνισμα με αυτοκίνητα που ξεκίνησε στην Αμερική το 1936. Ο πρώτος αγώνας του NASCAR πραγματοποιήθηκε στις 15 Φεβρουαρίου του 1948. Ο πρώτος νικητής ήταν ο Red Byron και τα αρχικά σημαίνουν ( National Association Stock Car Auto Racing).

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:** Τα ελαστικά που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι του NASCAR είναι της εταιρίας GOODYEAR. Δεδομένου ότι τα ελαστικά είναι τόσο κρίσιμα για την ασφάλεια το NASCAR και η GOODYEAR έχουν καθορίσει τα καλύτερα συστατικά για μέσα και έξω από τα ελαστικά για κάθε κομμάτι. Υπάρχουν πολλοί οδηγοί, 5 από αυτούς είναι οι Dakoda Armstrong, Norm Benning, Todd Bodine, James Buescher, Joey Coulter. Ο καλύτερος είναι ο Todd Bodine με 21 νίκες.



**ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΡΤ;**

Το καρτ είναι υποστηρικτικός θεσμός για να μπορέσει να προωθήσει ταλέντα στις μεγαλύτερες κατηγορίες στον μηχανοκίνητο αθλητισμό όπως formula 3, gp 2, formula 1 και άλλα πολλά. Τα μεγαλύτερα "ονόματα" από τον μηχανοκίνητο αθλητισμό έχουν περάσει από αυτή την κατηγορία. Οι ακαδημίες καρτ υπάρχουν πλέον στις περισσότερες χώρες όλου του κόσμου.

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Τα καρτ είναι αυτοκίνητα τα οποία φέρουν κάποια συγκεκριμένα πράγματα που έχουν και τα κανονικά αλλά και τα αγωνιστικά αυτοκίνητα. Αυτά είναι:

1. Σασί το οποίο ονομάζεται CRG(από τα αρχικά αυτών που ίδρυσαν το καρτ)

2. Σασί το οποίο ονομάζεται Barel
3. Καρμπρατέρ
4. Ελαστικά MOJO (έτσι είναι η ονομασία των ελαστικών).
5. Κινητήρας





## Η Δ ομάδα: Αθανασόπουλος Σπύρος Πολυμενάκος Δημήτρης Τσίπα Χρήστος Ζαβορίτης Γιάννης

Το Motocross είναι μια μηχανή για αγώνες σε χωματόδρομους το SBK είναι μηχανές για δρόμου και το Trial είναι αγώνες που διοργανώνουν διάφορα Club αυτοκινήτων

### Τι είναι το Motocross

ΟΙ ΜΟΤΟCROSS ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΠΑΘΟΣ ΓΙΑ ΠΟΛΛΟΥΣ ΚΑΙ ΑΠΩΘΗΜΕΝΟ ΓΙΑ ΑΛΛΟΥΣ.ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΕΙΝΑΙ ΛΑΤΡΕΜΕΝΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΡΕΠΟΥΝ ΣΤΟΥΣ ΑΝΑΒΑΤΕΣ ΤΟΥΣ ΝΑ ΚΑΝΟΥΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΘΑΥΜΑΤΑ. ΤΟ ΜΟΤΟCROSS ΑΡΧΙΣΕ ΝΑ ΑΝΑΠΤΥΣΣΕΤΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΟΡΦΗ ΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΤΟ 1906 ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΜΕ ΤΗΝ ΜΟΡΦΗ TRIAL ΓΙΑ ΝΑ ΣΥΝΕΧΙΣΕΙ ΤΗΝ ΠΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΣΤΗ ΣΚΩΤΙΑ ΚΑΙ ΝΑ ΦΤΑΣΕΙ ΣΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΕΤΑ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΟΛΕΜΟ, ΟΠΟΥ ΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΑΡΧΙΣΑΝ ΝΑ ΠΕΡΝΟΥΝ ΣΟΒΑΡΑ ΤΙΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΓΙΑ ΝΑ ΑΡΧΙΣΕΙ ΤΟ 1952 ΕΝΑ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ 500cc ΑΠΟ ΤΗΝ FIM(INTERNATIONAL FEDERATION of MOTORCYCLES).

ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΗΣ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ ΤΟΥ '60 ΜΠΑΙΝΟΥΝ ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΟΙ ΙΑΠΩΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΟΠΩΣ Η SUZUKI (Η ΟΠΟΙΑ ΚΕΡΔΙΣΕ ΚΑΙ ΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΤΟ 1970 ΣΤΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΩΝ 125cc) ΚΑΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 1966 ΤΟ ΜΟΤΟCROSS ΕΧΕΙ ΔΙΑΔΩΘΕΙ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΜΕΡΙΚΗ, Η ΟΠΟΙΑ ΦΤΙΑΧΝΕΙ ΤΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΣΕ ΚΛΕΙΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΟ 1972 ΣΤΟ L.A.

ΜΕΤΑΞΥ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ 70'-80' ΟΙ ΙΑΠΩΝΕΣ ΦΤΑΝΟΥΝ ΣΤΗ ΚΟΡΥΦΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΟΔΗΓΩΝΤΑΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΛΛΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΣΕ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΙΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΤΟΥΣ.ΓΙΑ ΝΑ ΟΔΗΓΗΘΟΥΜΕ ΣΤΟ ΣΗΜΕΡΑ ΟΠΟΥ HONDA,ΚΑWASAKI,SUZUKI,ΥΑΜΑΗΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΗ ΚΟΡΥΦΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ (ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΤΜ) ΓΙΑ ΝΑ ΔΩΣΟΥΝ ΤΙΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΥΠΟΛΟΙΠΟΥΣ ΟΠΩΣ APRILIA,DERBI,HUSQVARNA.

[ΣΗΜΕΡΑ ΥΠΑΡΧΟΥΝ 4 ΚΟΡΥΦΑΙΕΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ:](#)

[FIM GRAND PRIX:\(450,250,OPEN,WORLD\)](#)

[ΑΜΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ:\(250 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ\[ΔΙΧΡΟΝΑ:0-125,ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΑ:150-250\],450 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ\[ΔΙΧΡΟΝΑ:150-250,ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΑ:251-450\]\)](#) [MOTOCROSS OF](#)

[NATIONS:\(MX1=251-450ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΑ,MX2=175-250ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΑ,OPEN\)](#)

[ΒΡΕΤΑΝΙΚΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ MOTOCROSS:\(MX1,MX2,MXY2\(YOUTH\),VETERANS\(3 ΓΥΡΟΙ\)\)](#)

[5 ΣΤΥΛ ΜΟΤΟCROSS:](#)

FREESTYLE

SUPERMOTO

ATV/QUAD(ΓΟΥΡΟΥΝΕΣ)

SUPERCROSS

SIDECARCROSS



## **Τι είναι το TRIAL**

**Το Trial είναι κάποια κόλπα που κάνεις με μηχανές-ποδήλατα-αμάξια και άλλα για αυτά τα πράγματα χρειάζονται χρόνια προπόνησης για να μην τραυματίζονται σε κάποιες χώρες υπάρχουν πάρκα με ράμπες που μπορείς να κάνεις κάποια κόλπα που θα είναι ποιο εύκολα από ότι στον δρόμο.....!**



**ΤΕΛΟΣ**