

**Α.Σ. ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΩΝ ΓΛΥΦΑΔΑΣ**

**ΡΥΘΜΙΣΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥ ΤΟΞΟΥ**

**ΦΙΛΑΝΘΗ ΑΓΓΕΛΑΚΟΥ, M.Sc.**

**ΓΛΥΦΑΔΑ, 2007**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b><i>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</i></b> .....	<b>3</b>
<b><i>1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ / ΡΥΘΜΙΣΤΕ ΤΟ ΜΠΟΥΤΟΝ</i></b> .....	<b>4</b>
<b><i>1.1. ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΣΤΕ ΕΝΑ ΣΚΛΗΡΟ ΑΞΟΝΑ</i></b> .....	<b>4</b>
<b><i>1.2. ΡΥΘΜΙΣΤΕ ΤΟ ΜΠΟΥΤΟΝ</i></b> .....	<b>5</b>
<b><i>2. ΤΕΣΤ (PAPER TEST)</i></b> .....	<b>5</b>
<b><i>2.1 ΓΙΑΤΙ ΓΥΜΝΟ ΒΕΛΟΣ (ΑΦΤΕΡΟ)?</i></b> .....	<b>5</b>
<b><i>2.2 ΜΕΘΟΔΟΣ</i></b> .....	<b>6</b>
<b><i>2.2.1 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΤΟΥ NOCK POINT</i></b> .....	<b>7</b>
<b><i>2.2 ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΕΞΙΟΥΣ ΤΟΞΟΤΕΣ</i></b> .....	<b>9</b>
<b><i>3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΠΟΥΤΟΝ - ΕΝΤΑΣΗ ΧΟΡΛΗΣ</i></b> .....	<b>10</b>

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένα σημαντικό μέρος της τοξοβολίας είναι ο εξοπλισμός. **Η ικανότητα του τοξότη είναι επίσης σημαντική αλλά εάν το τόξο δεν είναι κατάλληλα συντονισμένο, η ικανότητα του τοξότη μειώνεται.** Ο συντονισμός μπορεί να επιτευχθεί σε μικρό χρόνο αν ακολουθηθούν τα παρακάτω βήματα προσεκτικά.

**Ο τοξότης που ξοδεύει περισσότερο χρόνο και την προσπάθεια στον εξοπλισμό θα έχει την περισσότερη επιτυχία.**

Υπάρχουν διάφορα βήματα στο συντονισμό ενός τόξου **recurve**.

Πάντα να ρυθμίζετε το ύψος των ελασμάτων (brace height) όπως διευκρινίζεται από τον κατασκευαστή προτού ρυθμίσετε το σημείο nock point.

Η αλλαγή του ύψους των ελασμάτων σχεδόν πάντα έχει επιπτώσεις στο σημείο του nock point.

## 1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ / ΡΥΘΜΙΣΤΕ ΤΟ ΜΠΟΥΤΟΝ

Τοποθετώντας το (μπουτόν) στο κατάλληλο βάθος με την αφαίρεση του ελατηρίου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτό το βήμα είναι το ίδιο για το αριστερό (χορδή τόξου τραβήγματος με το αριστερό χέρι) και τους δεξιούς (χορδή τόξου τραβήγματος με το δεξί χέρι):



ΕΙΚ. 1

Το **Μπουτόν** έχει ένα ελατήριο που επιτρέπει την οριζόντια μετακίνηση του βέλους. Όταν συντονίζεται κατάλληλα, το **Μπουτόν** δεν θα αποτρέψει το βέλος να μην πάει στο κέντρο σε περίπτωση κακής εκτέλεσης.



Αφαιρέστε το ελατήριο από το μπουτόν.

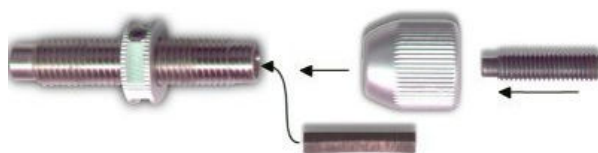
Εικ. 2

Ματρητική οι Μπλε



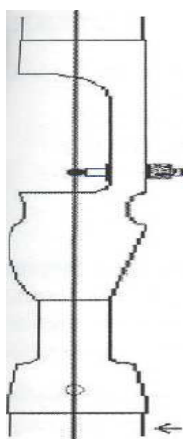
πρέπει να αντικατασταθεί το μπουτόν με βίδα η κάτι σκληρό αντί του ελατηρίου)

ΕΙΚ. 3



Το σκληρό μπουτόν θα βοηθήσει να συντονίσει το βέλος.

### 1.1. ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΣΤΕ ΕΝΑ ΣΚΛΗΡΟ ΑΞΟΝΑ

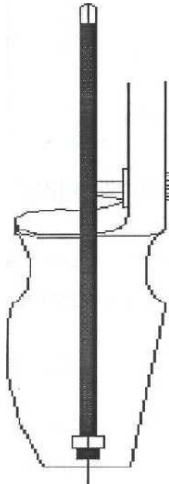


Βάλτε το τόξο σε μια στάση ώστε η άκρη του τόξου να έχει κλίσει προς τα εμπρός για να επιτρέψετε μια σαφή άποψη της ευθυγράμμισης της χορδής και των άκρων.

**Η χορδή πρέπει να είναι στο κέντρο των άκρων.**

Εικ. 4

## 1.2. ΡΥΘΜΙΣΤΕ ΤΟ ΜΠΟΥΤΟΝ



Αφαιρέστε τον κεντρικό σταθεροποιητή και αφαιρέστε το σκόπευτρο εάν είναι απαραίτητο.

Κινήστε το σκληρό άξονα μέσα ή έξω έτσι ώστε το άφτερο βέλος να είναι άμεσα στο κέντρο του τόξου.

Η χορδή πρέπει να είναι στο κέντρο του βέλους σε αυτό το βήμα.

Το τόξο είναι έτοιμο για τη ρύθμιση....

Εικ. 5

## 2. ΤΕΣΤ (PAPER TEST)

Σε αυτό το βήμα μελετάμε τον:

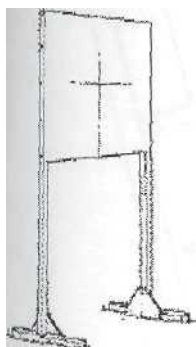
1. Προσδιορισμό τουnock point αν είναι σωστός. (αυτό είναι ένα διορθώσιμο σημείο).
2. Προσδιορισμό των βελών αν είναι σκληρά ή μαλακά. ( αυτό μπορεί ή δεν μπορεί να είναι διορθώσιμο).

### 2.1 ΓΙΑΤΙ ΓΥΜΝΟ ΒΕΛΟΣ (ΑΦΤΕΡΟ)?

Εάν ρίξετε σε κοντινή απόσταση μέσω του χαρτιού σε ένα στόχο, ένα άφτερο βέλος θα αποκαλύψει τα εσφαλμένα αποτελέσματα ριζίματος (ώθησης). Από την αεροδυναμική δεν θα έχουν το χρόνο να ισιώσουν την πτήση του βέλους και θα πετάξει κυριολεκτικά λοξά μέσα από το χαρτί δημιουργώντας ένα αποκαλυπτικό σχέδιο εάν η ρύθμιση (τόνος) είναι κακή.

Το πέταγμα του βέλους με φτερά θα ίσιωνε την πτήση του βέλους και θα καθιστούσε το πρώτο στάδιο συντονισμού του τόξου δυσκολότερο έργο.

Εικ.6



**2.1.2 ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ PAPER TEST** αποτελείται από ένα καδρόνι που να μπορεί να κρατήσει ένα κομμάτι χαρτί στο κατάλληλο ύψος μπροστά από το στόχο.

Θα χρειαστείτε τουλάχιστον ένα βέλος χωρίς τα φτερά (άφτερο βέλος).

Είναι καλύτερα να υπάρχουν περισσότερα άφτερα έτσι ώστε να μπορείτε να τα συγκρίνετε για να σιγουρευτείτε ότι όλα τα βέλη συμπεριφέροντε το ίδιο πριν αρχίσετε αυτή τη διαδικασία.

Το χαρτί μπορεί να είναι εφημερίδα, λαδόχαρτο ή χαρτί που τυλίγουν οι φούρνοι το ψωμί. Πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο για να καλύψει το πλαίσιο (καδρόνι) και να τα σχίζει καθαρά καθώς τα βέλη θα περνούν από μέσα.

### BARE SHAFT

### ΒΑΡΕ ΣΗΦΤ



### ARROW

### ΑΒΒΟΜ



## 2.2 ΜΕΘΟΔΟΣ

το σημείο nock point θα πρέπει να τεθεί έτσι ώστε η ώθηση της χορδής του τόξου να μην ωθεί το βέλος ούτε επάνω ούτε κάτω αλλά ευθεία.

**Σταθείτε 5 έως 6 μέτρα από το στόχο καδρόνι.**

Ο στόχος πρέπει να είναι 1 έως 2 μέτρα πίσω από το στόχο καδρόνι για να επιτρέψει στο άφτερο να περάσει εντελώς μέσα και να προσπεράσει το χαρτί προτού χτυπήσει το στόχο.

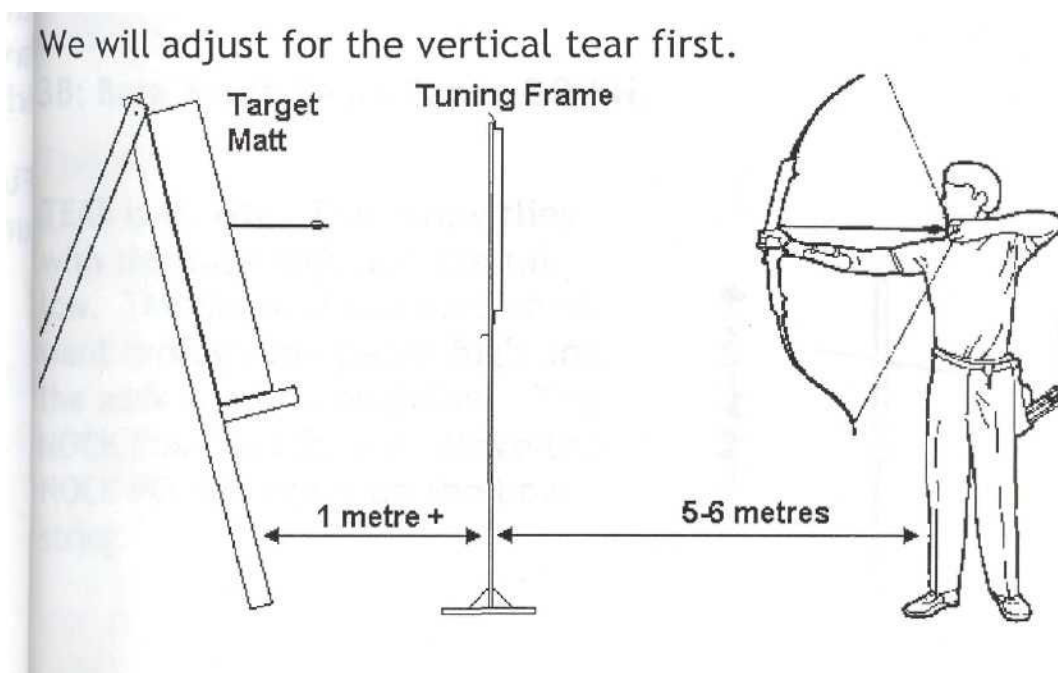
Ρίξτε το άφτερο βέλος στο χαρτί στο ύψος των ώμων για να επιτρέψετε μια παράλληλη πτήση.

Η φιγούρα στο έγγραφο θα δείξει τον τρέχοντα συντονισμό του τόξου.

Η φιγούρα στο χαρτί μπορεί να είναι κάθετη (σαν δάκρυ) ή οριζόντια.

**Θα ρυθμίσουμε το κάθετο δάκρυ πρώτα.**

Εικ. 7

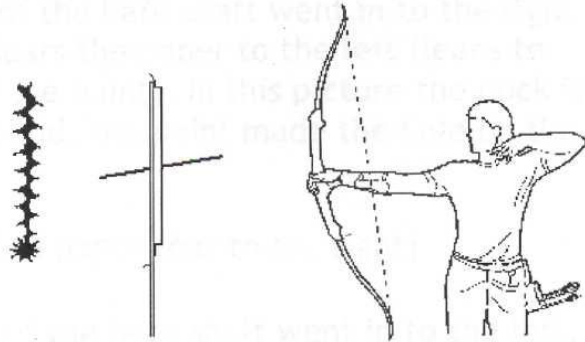


## 2.2.1 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΤΟΥ NOCK POINT (για να ελέγξει το κάθετο δάκρυ)

### A) ΤΟ ΔΑΚΡΥ ΕΙΝΑΙ ΠΑΝΩ

Το άφτερο βέλος σχίζει το χαρτί **ΕΠΑΝΩ**.

Το βέλος πετά με τη μύτη κάτω και την ουρά ψηλά. Το σημείο του άφτερου βέλους πέρασε από το χαρτί χαμηλά και το nock πήγε κατευθείαν ψηλά.



Εικ. 8

ΤΟ **NOCK POINT** είναι πάρα πολύ ψηλά.

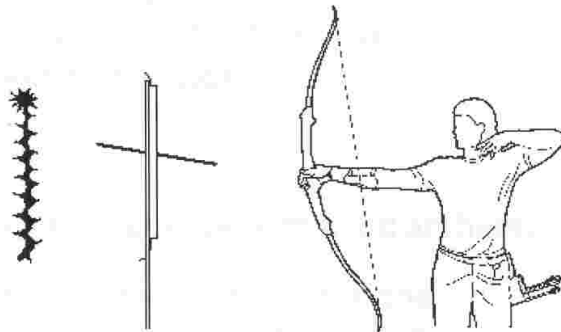
**ΧΑΜΗΛΩΣΤΕ ΤΟ NOCK POINT** στη χορδή του τόξου.

### B) ΤΟ ΔΑΚΡΥ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΩ

Το άφτερο βέλος σχίζει το χαρτί **ΚΑΤΩ**.

Το βέλος πετά με τη μύτη ψηλά και την ουρά χαμηλά. Το σημείο του άφτερου βέλους πέρασε από το χαρτί ψηλά και το nock πέρασε από χαμηλά.

**Το σημείο NOCK είναι πάρα πολύ χαμηλό.**



Εικ. 9

**ΒΑΛΤΕ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ NOCK POINT ΨΗΛΑ** πάνω στη χορδή του τόξου.

**Ελέγξτε το brace height** , και ρυθμίστε το NOCK POINT έως ότου το δάκρυ να μην είναι ούτε πάνω ούτε κάτω.

Ρίξτε όσα άφτερα χρειαστούν ώστε να είστε βέβαιοι για τη συνοχή των αποτελεσμάτων σας.

Κάθε βήμα σε αυτήν την διαδικασία πρέπει να ολοκληρωθεί πριν αρχίζει το επόμενο βήμα.

## Α. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΔΑΚΡΥ (ΦΙΓΟΥΡΑ)

Εικ. 10



Το σημείο του άφτερου βέλους πήγε προς τα δεξιά. Το nock σχίζει το χαρτί στα αριστερά (κλίνει αριστερά του σημείου). Σε αυτήν την εικόνα το nock είναι στο τέλος αριστερά, το σημείο έκανε την τρύπα στο τέλος δεξιά.

## Β. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΔΕΞΙ ΔΑΚΡΥ (ΦΙΓΟΥΡΑ)

Εικ. 11



Το σημείο του άφτερου βέλους πήγε προς τα αριστερά. Το nock σχίζει το χαρτί στα δεξιά (κλίνει δεξιά του σημείου). Σε αυτήν την εικόνα το nock είναι στο τέλος δεξιά, το σημείο έκανε την τρύπα στο τέλος αριστερά.

Η επόμενη παράγραφος θα σας οδηγήσει στη ρύθμιση του τόξου σας για οποιοδήποτε οριζόντιο δάκρυ.

Εάν δεν έχετε κανένα οριζόντιο δάκρυ προχωρήστε στην παράγραφο 5.

## Γ. ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΔΑΚΡΥ

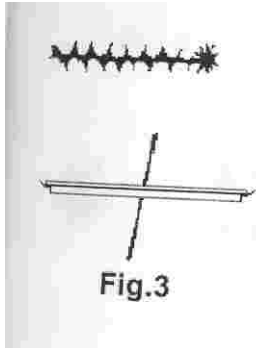
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** τα ακόλουθα στάδια είναι διαφορετικά για τους δεξιούς και αριστερούς τοξότες. Ακολουθήστε τα βήματα που αντιστοιχούν στο χέρι που χρησιμοποιείτε για να τραβήξετε τη χορδή τόξου.

Μια άσχημη απελευθέρωση θα αναγκάσει το βέλος να ενεργήσει πιο σκληρά και να δημιουργήσει ένα μεγαλύτερο δάκρυ. Πρέπει να κάνετε αρκετές εκτελέσεις και να πάρετε τα παρόμοια αποτελέσματα των εκτελέσεων για να εξασφαλίσετε τις "αληθινές" αναγνώσεις.



## 2.2 ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΕΞΙΟΥΣ ΤΟΞΟΤΕΣ

Εικ. 12



### ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΔΑΚΡΥ

Για τους δεξιούς τοξότες το σχήμα 3 παρουσιάζει **ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΔΑΚΡΥ**.

Η μύτη του βέλους είναι στα **ΔΕΞΙΑ** στην εικόνα και το ποκ είναι στην αριστερή άκρη (τέλος) του δακρύου.

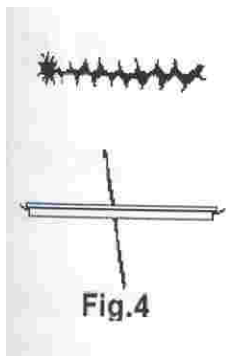
Το βέλος είναι πάρα πολύ **ΜΑΛΑΚΟ**.

Εάν το δάκρυ είναι 1 έως 3 ίντσες μακρύ, το βέλος μπορεί να σκληρύνει με τη μείωση του βάρους στη

μύτη ή τη μείωση της δύναμης του τόξου Fig.3.

Εάν το δάκρυ είναι μεγαλύτερο από 3 ίντσες, το βέλος είναι πάρα πολύ μαλακό για να αντισταθμίσει. **Επιλέξτε ένα πιο σκληρό βέλος.**

### ΔΕΞΙ ΔΑΚΡΥ



Εικ. 13

Η μύτη του βέλους είναι στα αριστερά και το ποκ είναι στην δεξιά άκρη (τέλος) του δακρύου.

Το βέλος είναι πάρα πολύ σκληρό.

Εάν το δάκρυ είναι 1 έως 3 ίντσες μακρύ, το βέλος μπορεί να μαλακώσει με την αύξηση του βάρους στη μύτη ή με την αύξηση της δύναμης του τόξου.

Εάν το δάκρυ είναι μεγαλύτερο από 3 ίντσες, το βέλος είναι πάρα πολύ σκληρό για να αντισταθμίσει.

**Επιλέξτε ένα πιο μαλακό βέλος.**

Εικ 14



Ένα δάκρυ λιγότερο από 2,54 εκ., 1 ίντσα είναι εντάξει. Μια ομοιόμορφη τρύπα είναι το ιδανικότερο. (εικ.14)

### 3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΠΟΥΤΟΝ - ΕΝΤΑΣΗ ΧΟΡΔΗΣ

Η ρύθμιση του μπουτόν για τον δεξιό τοξότη.  
Ρυθμίστε αρχικά το σκόπευτρο σας. Το μπουτόν είναι στο κέντρο του τόξου όπως στην εικόνα 5.

Εκτελέστε φτερωμένα βέλη από τα 18 μέτρα. Εκτελέστε την καλύτερη πιθανή βολή σας ώστε να έχει τη καλύτερη ομαδοποίησή βελών. Ρυθμίστε το σκόπευτρο εάν είναι απαραίτητο έως ότου η ομαδοποίησή σας να βρίσκεται στο κέντρο του στόχου.

**Αφαιρέστε το ΣΚΛΗΡΟ ΜΠΟΥΤΟΝ και εγκαταστήστε το ΜΠΟΥΤΟΝ με το ΕΛΑΤΗΡΙΟ σε μια μέση ρύθμιση.**

Εικ. 15

Ρυθμίστε το ΕΛΑΤΗΡΙΟ έως ότου η δεξιά άκρη του βέλους να είναι στην ευθεία με την αριστερή πλευρά της χορδής του τόξου.

Μην χρησιμοποιήσετε τη δεξιά άκρη της μύτης του βέλους αλλά τη δεξιά πλευρά όλου του βέλους.

Εκτελέστε βολές με φτερωμένα βέλη από τα 18 μέτρα αλλά **ΜΗΝ ΡΥΘΜΙΣΤΕ ΤΟ ΣΚΟΠΕΥΤΡΟ.**

Διορθώστε την πτήση του βέλους με τη ρύθμιση της έντασης του ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ στο ΜΠΟΥΤΟΝ.

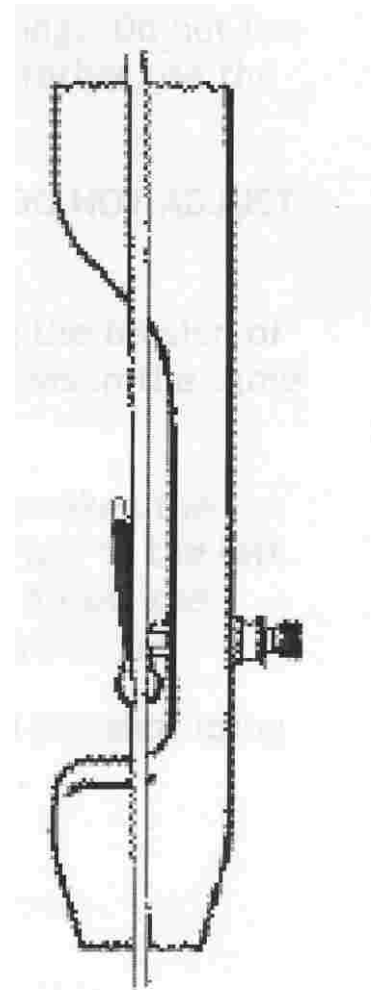
Ρίξτε τα βέλη στον ίδιο στόχο και ρίξτε την καλύτερη πιθανή ομαδοποίηση.

**Εάν τα βέλη ομαδοποιηθούν αριστερά του κέντρου, αποδυναμώστε το ΕΛΑΤΗΡΙΟ** (αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού).

**Εάν τα βέλη ομαδοποιηθούν δεξιά του κέντρου, σκληραίνετε Το ΕΛΑΤΗΡΙΟ (δεξιόστροφα).**

Ρυθμίστε το ΕΛΑΤΗΡΙΟ έως ότου η ομαδοποίηση να είναι στο κέντρο του στόχου.

Η ομαδοποίηση θα πρέπει να είναι η ίδια με την ομαδοποίηση που εκτελέσατε με την χρησιμοποίηση του σκληρού μπουτόν / μέθοδος κεντρικής εκτέλεσης.



**ΚΑΛΗ ΤΥΧΗ ΣΑΣ ΕΥΧΕΤΑΙ Ο Α.Σ. ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΩΝ ΓΛΥΦΑΔΑΣ!!!**