



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ Μ.Π.Δ.

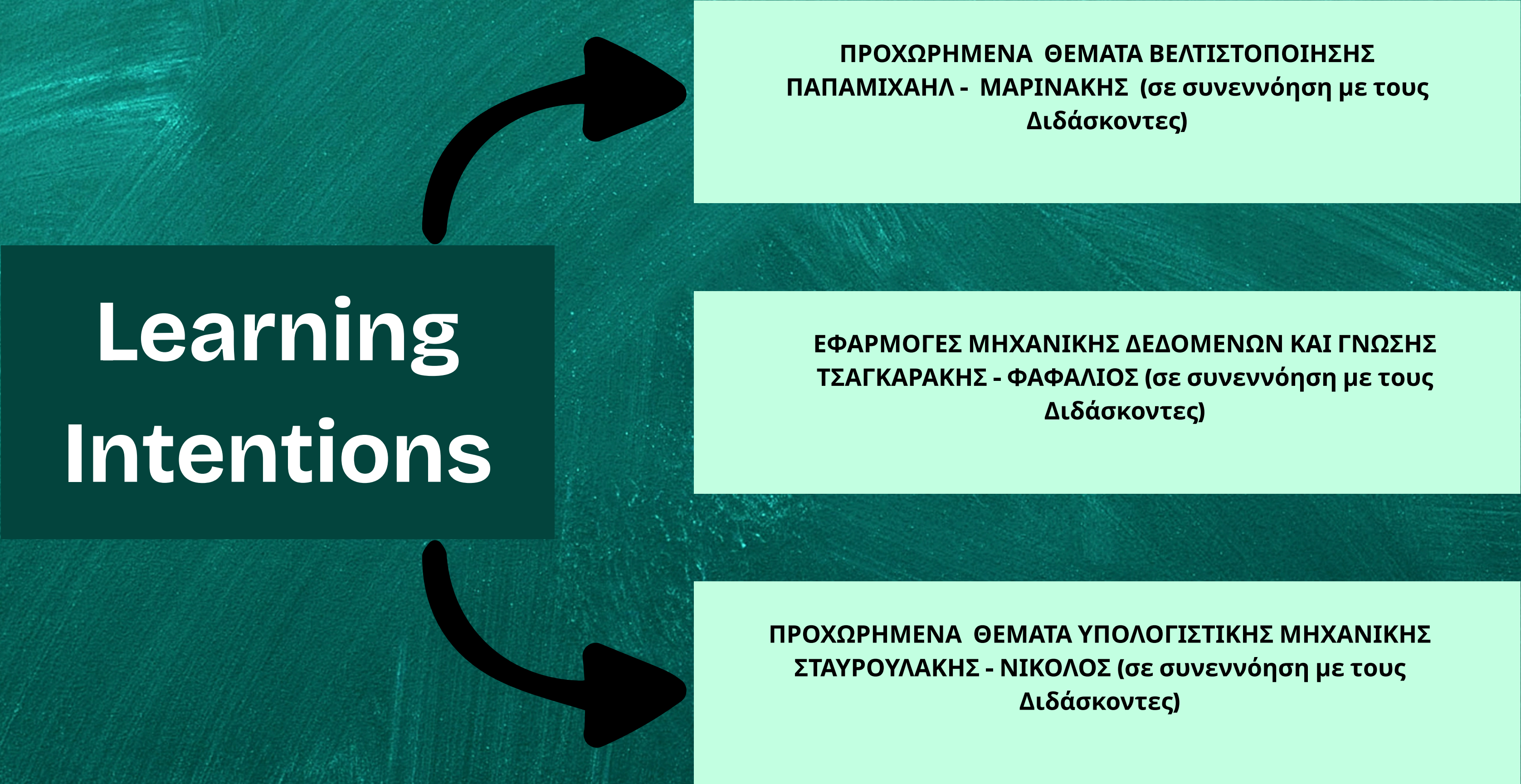
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΧΕΙΜ. ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΑΚ. ΕΤΟΥΣ 2026-27

ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ - ΜΑΡΙΝΑΚΗΣ (σε συνεννόηση με τους Διδάσκοντες)
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗΣ ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗΣ - ΦΑΦΑΛΙΟΣ (σε συνεννόηση με τους Διδάσκοντες)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑΚΗΣ - ΝΙΚΟΛΟΣ (σε συνεννόηση με τους Διδάσκοντες)
ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΔΟΪΤΣΙΔΗΣ - ΤΣΟΥΡΒΕΛΟΥΔΗΣ - ΜΠΑΛΑΣΚΑ (σε συνεννόηση με τους Διδάσκοντες)
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΛΕΥΡΑΣ - ΣΙΣΚΟΣ - ΦΑΦΑΛΙΟΣ - ΚΩΣΤΗΣ (σε συνεννόηση με τους Διδάσκοντες)
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΖΟΠΟΥΝΙΔΗΣ (σε συνεννόηση με τον Διδάσκοντα)
ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΦΑΣΩΝ ΔΟΥΜΠΟΣ - ΣΙΣΚΟΣ (σε συνεννόηση με τους Διδάσκοντες)
Ερευνητική Διάλεξη I, II, III

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 05 – 09 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2026

Μετά την δήλωση του μαθήματος στο φοιτητολόγιο και την εγγραφή σας στο eclass,
θα πρέπει να επικοινωνήσετε (με email) με τον Διδάσκοντα του μαθήματος.

Learning Intentions



```
graph LR; A[Learning Intentions] --> B[ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ - ΜΑΡΙΝΑΚΗΣ (σε συνεννόηση με τους  
Διδάσκοντες)]; A --> C[ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗΣ  
ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗΣ - ΦΑΦΑΛΙΟΣ (σε συνεννόηση με τους  
Διδάσκοντες)]; A --> D[ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ  
ΣΤΑΥΡΟΥΛΑΚΗΣ - ΝΙΚΟΛΟΣ (σε συνεννόηση με τους  
Διδάσκοντες)];
```

ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ - ΜΑΡΙΝΑΚΗΣ (σε συνεννόηση με τους
Διδάσκοντες)

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗΣ
ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗΣ - ΦΑΦΑΛΙΟΣ (σε συνεννόηση με τους
Διδάσκοντες)

ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΣΤΑΥΡΟΥΛΑΚΗΣ - ΝΙΚΟΛΟΣ (σε συνεννόηση με τους
Διδάσκοντες)

Learning Intentions



**Understand that angles are
measured in degrees and minutes**

**Express degrees and minutes
as decimals**

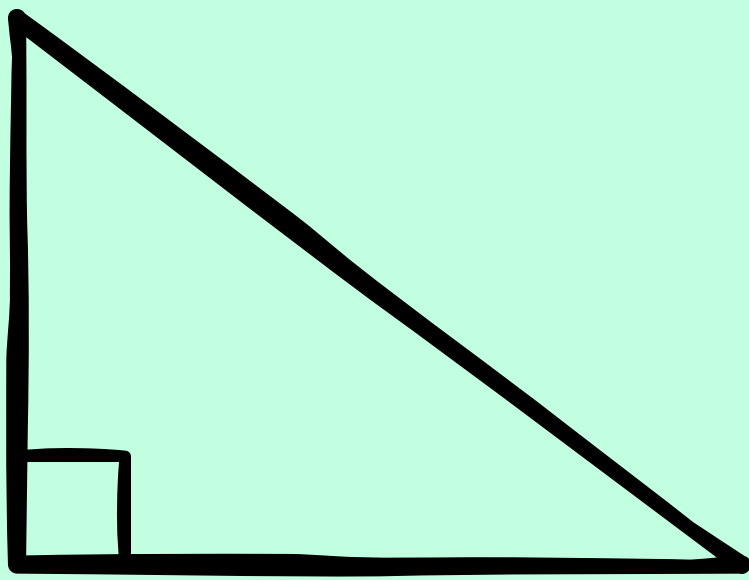


**Convert decimals into and
degrees**

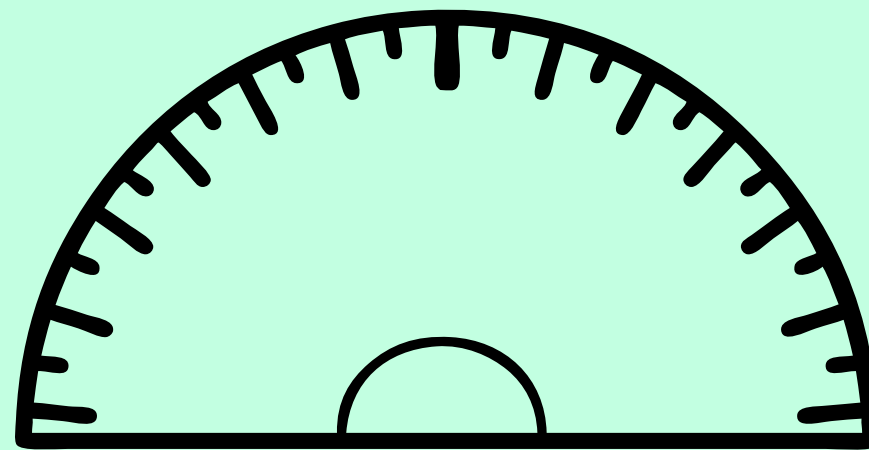
What is a degree?

A right angle is

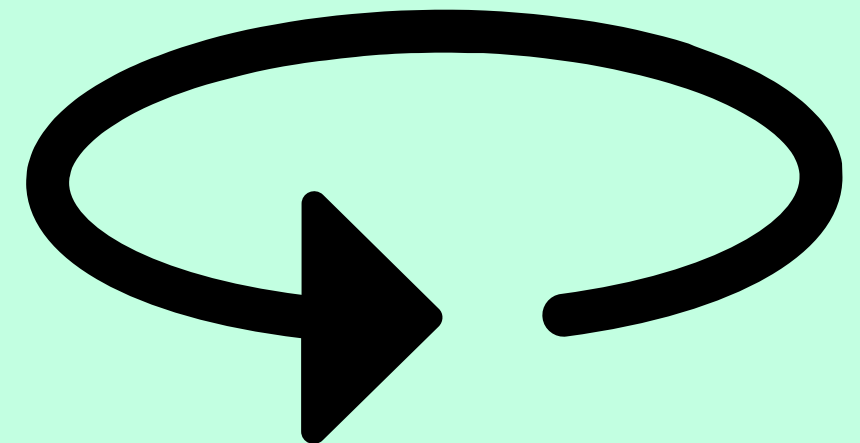
90°



Degrees can be
measured with
a protractor



Degrees
measure turn



Degrees and Minutes

$$1^{\circ} = 60'$$

1 degree equals 60 minutes

The apostrophe indicates minutes of angle

Degrees and Minutes Examples

$26^{\circ} 41'$

**26 Degrees and
41 Minutes**

$145^{\circ} 22'$

**145 Degrees and
22 Minutes**

Converting Degrees to Decimals

$25^{\circ} 30'$

**25 Degrees and
30 Minutes**

**We know 1 degree = 60 minutes,
therefore 30 minutes = 0.5 degrees**

$$25^{\circ} 30' = 25.5^{\circ}$$

Converting Degrees to Decimals

- 1. Keep the degrees**
- 2. Divide the minutes by 60 and convert to a decimal**
- 3. Add this decimal to the degrees**

Converting Degrees to Decimals

Express $45^{\circ} 32'$ in degrees to two decimal places

$$\begin{aligned} 45^{\circ} 32' &= 45 + \left(\frac{32}{60}\right) \\ &= 45.53^{\circ} \end{aligned}$$

Try this one independently

Express $142^{\circ} 3'$ in degrees to two decimal places

Solution

Express $142^{\circ} 3'$ in degrees to two decimal places

$$\begin{aligned} 142^{\circ} 3' &= 142 + \left(\frac{3}{60}\right) \\ &= 142.01^{\circ} \end{aligned}$$

Converting Decimals to Degrees

25.25°

25.25 Degrees

**We know 1 degree = 60 minutes,
therefore 0.25 degrees = 15 minutes**

$$25.25^{\circ} = 25^{\circ} 15'$$

Converting Decimals to Degrees

- 1. Keep the degrees**
- 2. Multiply the minutes by 60**
- 3. Add this number of minutes to the degrees**

Converting Decimals to Degrees

Convert 38.75° into degrees and minutes

$$\begin{aligned} 38.75^\circ &= 38 + (0.75 \times 60) \\ &= 38^\circ 45' \end{aligned}$$

Try this one independently

Convert 180.9° into degrees and minutes

Solution

Convert 180.9° into degrees and minutes

$$\begin{aligned} 180.9^\circ &= 180 + (0.9 \times 60) \\ &= 180^\circ 54' \end{aligned}$$

Success Criteria



Understand that angles are measured in degrees and minutes



Express degrees and minutes as decimals



Convert decimals into and degrees