



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών

---

## Πρακτική Άσκηση σε σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Ενότητα 1: Κρίσιμα συμβάντα

Δέσποινα Πόταρη, Γιώργος Ψυχάρης

Σχολή Θετικών επιστημών

Τμήμα Μαθηματικό

---

# ΤΟ ΔΙΛΗΜΜΑ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Ψάχνοντας για πακέτα σύνδεσης κινητής τηλεφωνίας που παρέχουν απεριόριστα μηνύματα βρήκες τις παρακάτω δύο προσφορές:



## CosmoMila

Προσφορά\*

**Απεριόριστα μηνύματα με πάγιο 9€ το μήνα\*\***

		Χρέωση
Μηνύματα	(Απεριόριστα)	-
Πάγιο(με ΦΠΑ)		9€
Χρόνος ομιλίας	10'	3€
Σύνολο		12€

\* Σταθερή χρέωση ανά λεπτό ομιλίας

\*\* Η προσφορά ισχύει για ένα χρόνο



## ParlaPhone

Προσφορά\*

**Απεριόριστα μηνύματα με πάγιο 12,5€ το μήνα\*\***

		Χρέωση
Μηνύματα	(Απεριόριστα)	-
Πάγιο(με ΦΠΑ)		12,5€
Χρόνος ομιλίας	20'	4€
Σύνολο		16,5€

\* Σταθερή χρέωση ανά λεπτό ομιλίας

\*\* Η προσφορά ισχύει για ένα χρόνο


1. Μπορείς να καταλάβεις με μια ματιά ποια σύνδεση σε συμφέρει περισσότερο;

2. Ζήτησες τη συμβουλή κάποιου φίλου σου και σου είπε ότι οι διαφημίσεις συνήθως είναι παραπλανητικές.

Σε συμβούλεψε να θυμηθείς πόσο χρόνο μιλούσες με το κινητό σου τους προηγούμενους μήνες και να υπολογίσεις τον λογαριασμό για καθεμία προσφορά ξεχωριστά.

Συμπλήρωσε τους παρακάτω πίνακες:

						
Χρόνος ομιλίας	10'	20'	30'	40'	50'	60'
Χρέωση χρόνου ομιλίας	3€					
Πάγιο	9€	9€				
Σύνολο	12€					

						
Χρόνος ομιλίας		20'	30'	40'	50'	60'
Χρέωση χρόνου ομιλίας		4€				
Πάγιο		12,5€	12,5€			
Σύνολο		16,5€				


Τι παρατηρείς;


3. Κάπου άκουσες ότι μερικές φορές γίνεται λάθος στον λογαρισμό των κινητών τηλεφωνιών. Αποφάσισες ότι πρέπει να βρεις έναν τρόπο να υπολογίζεις τη χρέωση με βάση το πόσα λεπτά μίλησες κάθε μήνα. Έτσι θα είσαι σίγουρος ότι ο λογαρισμός είναι σωστός.

Με όσα δεδομένα έχεις μέχρι τώρα, μπορείς να βρεις έναν τρόπο να υπολογίζεις τη χρέωση για όσα λεπτά έχεις μιλήσει;


4. Δύο λογαριασμοί από κάθε εταιρεία δεν αναγράφουν την χρέωση. Βοήθησε τις εταιρείες να συμπληρώσουν τους λογαριασμούς.


α)

 <b>CosmoMila</b> <u>Λογαριασμός περιόδου 1/11/2008-30/11/2008</u>		
		Χρέωση
Μηνύματα	(Απεριόριστα)	-
Πάγιο(με ΦΠΑ)		9€
Χρόνος ομιλίας	27'	
Σύνολο		

 <b>ParlaPhone</b> <u>Λογαριασμός περιόδου 1/11/2008-30/11/2008</u>		
		Χρέωση
Μηνύματα	(Απεριόριστα)	-
Πάγιο(με ΦΠΑ)		12,5€
Χρόνος ομιλίας	27'	
Σύνολο		

β)

 <b>CosmoMila</b> <u>Λογαριασμός περιόδου 1/11/2008-30/11/2008</u>		
		Χρέωση
Μηνύματα	(Απεριόριστα)	-
Πάγιο(με ΦΠΑ)		9€
Χρόνος ομιλίας	43'	
Σύνολο		


 <b>ParlaPhone</b> <u>Λογαριασμός περιόδου 1/11/2008-30/11/2008</u>		
		Χρέωση
Μηνύματα	(Απεριόριστα)	-
Πάγιο(με ΦΠΑ)		12,5€
Χρόνος ομιλίας	43'	
Σύνολο		

5. Μπορείς να βρεις σε πόσα λεπτά ομιλίας η χρέωση είναι ίδια και για την CosmoMila και για την ParlaPhone;

6. Τελικά, ποια σύνδεση σε συμφέρει περισσότερο;



Το τμήμα Μάρκετινγκ των δύο εταιρειών διαπίστωσε ότι οι πελάτες προτιμούν την προσφορά της εταιρείας CotaPhone γιατί έχει καλύτερη διαφήμιση. Έτσι αποφάσισαν να αλλάξουν την διαφήμιση και να την κάνουν όπως και η CotaPhone.



## CotaPhone

**Προσφορά: Απεριόριστα μηνύματα**  
 Τώρα δεν χρεώνεται κανένα μήνυμα. Όλα τα μηνύματα συμπεριλαμβάνονται στο πάγιο.

		Χρέωση
Πάγιο(με ΦΠΑ)		10€
Χρέωση	Ανά λεπτό ομιλίας	0,25€/λεπτό


Μπορείς να βοηθήσεις τις δύο εταιρείες να συμπληρώσουν τα στοιχεία στη διαφήμισή τους:



## CosmoMila

**Προσφορά: Απεριόριστα μηνύματα**  
 Τώρα δεν χρεώνεται κανένα μήνυμα. Όλα τα μηνύματα συμπεριλαμβάνονται στο πάγιο.

		Χρέωση
Πάγιο(με ΦΠΑ)		.....€
Χρέωση	Ανά λεπτό ομιλίας	.....€/λεπτό



## ParlaPhone

**Προσφορά: Απεριόριστα μηνύματα**  
 Τώρα δεν χρεώνεται κανένα μήνυμα. Όλα τα μηνύματα συμπεριλαμβάνονται στο πάγιο.

		Χρέωση
Πάγιο(με ΦΠΑ)		.....€
Χρέωση	Ανά λεπτό ομιλίας	.....€/λεπτό

# Σημειώματα

## Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Δέσποινα Πόταρη, Γιώργος Ψυχάρης, 2014. Δέσποινα Πόταρη, Γιώργος Ψυχάρης. «Πρακτική Άσκηση σε σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Κρίσιμα συμβάντα». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://opencourses.uoa.gr/courses/MATH239>.

## Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

## Διατήρηση Σημειωμάτων

- Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:
- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.



## Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

