Γ1 Ο λογαριασμός ρεύματος

υπόδειγμα για το μάθημα · φανταστικός πάροχος

ΠΑΡΟΧΟΣ Χ · Λογαριασμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας

ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΠΕΛΑΤΗΣ
Οικογένεια Μαρκάκη

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Βάρη, Σύρος

ΑΡ. ΠΑΡΟΧΗΣ
1 99999999-00

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ
30 ημέρες (καλοκαίρι)

Μετρητής	Προηγούμενη ένδειξη	Νέα ένδειξη	Κατανάλωση
Ενέργεια (kWh)	12.480	13.080	;

Χρεώσεις	€
Χρέωση προμήθειας ρεύματος (0,125 € ανά kWh)	75,00
Ρυθμιζόμενες χρεώσεις: μεταφορά, δίκτυο, ΥΚΩ (0,060 € ανά kWh)	36,00
Φόροι, τέλη και ΦΠΑ	9,00

ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ **120,00 €**

Γ2 Οι πινακίδες των συσκευών

ό,τι γράφει το ταμπελάκι πίσω από κάθε συσκευή

Κάθε συσκευή έχει ένα ταμπελάκι. Τα **V** (βολτ) και τα **Hz** (χερτζ) είναι ίδια σε όλες — μας ενδιαφέρουν τα **W**. Προσοχή: κάποιες γράφουν **kW**, και κάποιες είναι **πολλές ίδιες**!

🚿 Ηλεκτρικός θερμοσίφωνας
230 V~ 50 Hz — **4000 W**
80 λίτρα

❄️ Κλιματιστικά (3 μαζί)
230 V~ 50 Hz — **1000 W**
× 3 κλιματιστικά, ίδια

🧊 Ψυγείο
230 V~ 50 Hz — **150 W**

🍳 Ηλεκτρική κουζίνα & φούρνος
230 V~ 50 Hz — **2,0 kW**

👕 Πλυντήριο ρούχων
230 V~ 50 Hz — **1000 W**
μέση κατανάλωση

📺 Τηλεόραση
230 V~ 50 Hz — **100 W**

💡 Λάμπες LED (10 τεμάχια)
230 V~ 50 Hz — **10 W**
× 10 λάμπες

Γ3 🗣️ Τι μας είπε ο πελάτης

Οικογένεια Μαρκάκη · καλοκαίρι

Ρωτήσαμε τον πελάτη πόση ώρα δουλεύει κάθε συσκευή **σε μία μέρα**. Βρείτε τις **ώρες** — και μετατρέψτε τα λεπτά σε ώρες (30 λεπτά = 0,5 ώρα).

> 🚿 **Ηλεκτρικός θερμοσίφωνας:** «Ο θερμοσίφωνας μένει αναμμένος περίπου 2 ώρες κάθε μέρα — είμαστε τέσσερις και κάνουμε όλοι μπάνιο!»

> ❄️ **Κλιματιστικά (3 μαζί):** «Τα τρία κλιματιστικά δουλεύουν μαζί κάπου 2 ώρες τη μέρα, το μεσημέρι.»

> 🧊 **Ψυγείο:** «Το ψυγείο είναι πάντα στην πρίζα· το μοτέρ του δουλεύει περίπου 10 ώρες τη μέρα — ανάβει και σβήνει μόνο του.»

> 🍳 **Ηλεκτρική κουζίνα & φούρνος:** «Μαγειρεύουμε κάθε μέρα, περίπου 1 ώρα.»

> 👕 **Πλυντήριο ρούχων:** «Ένα πλύσιμο τη μέρα, περίπου 1 ώρα.»

> 📺 **Τηλεόραση:** «Η τηλεόραση παίζει 5 ώρες τη μέρα, σχεδόν συνέχεια το απόγευμα.»

> 💡 **Λάμπες LED (10 τεμάχια):** «Τα φώτα ανάβουν περίπου 5 ώρες το βράδυ.»

Γ4 🧮 Ο οδηγός του Υπολογιστή

ίδιος για όλες τις ομάδες

Watt ή κιλοβατώρα;

W (βατ) = πόσο **γρήγορα** «τρώει» ενέργεια μια συσκευή — η **ισχύς** της. Σαν τα χλμ/ώρα του αυτοκινήτου.

kWh (κιλοβατώρα) = πόση ενέργεια **έφαγε συνολικά**. Σαν τα χιλιόμετρα που διάνυσε. Αυτή πληρώνουμε!

1 kW = 1000 W → 2,0 kW = 2000 W · 0,75 kW = 750 W

Ο τύπος

kWh = W × ώρες ÷ 1000

Παράδειγμα: λάμπα 100 W, 10 ώρες → 100 × 10 ÷ 1000 = **1 kWh**

Λεπτά → ώρες: 6′ = 0,1 · 15′ = 0,25 · 30′ = 0,5

Ο λογαριασμός σε 4 νούμερα

1. **kWh** = νέα ένδειξη − προηγούμενη ένδειξη
2. **Ημέρες** της περιόδου
3. **€** = το ποσό πληρωμής
4. **€ ανά kWh** = € ÷ kWh

Από τη μέρα στον μήνα

kWh τον μήνα = kWh τη μέρα × 30

€ τον μήνα = kWh τον μήνα × **0,20 €**

0,20 € ανά kWh: περίπου τόσο κοστίζει σήμερα η κιλοβατώρα στο σπίτι, με όλες τις χρεώσεις και τον ΦΠΑ.

Γ1 ⛽ Αντί για λογαριασμό: η βενζίνη

υπόδειγμα για το μάθημα

Ο κυρ-Γιάννης δεν έχει ρεύμα από το δίκτυο, άρα ούτε λογαριασμό. Το ρεύμα του το φτιάχνει μια **γεννήτρια βενζίνης**. Αυτές είναι οι αποδείξεις του για **30 ημέρες**:

ΠΡΑΤΗΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	ΠΡΑΤΗΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	ΠΡΑΤΗΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
Αμόλυβδη 95	Αμόλυβδη 95	Αμόλυβδη 95
20 λίτρα × 2,20 €	20 λίτρα × 2,20 €	20 λίτρα × 2,20 €
44,00 €	**44,00 €**	**44,00 €**

⚙️ **Τι γράφει το εγχειρίδιο της γεννήτριας:** με **1 λίτρο** βενζίνη βγάζει περίπου **2 kWh** ρεύμα. (Η περισσότερη ενέργεια της βενζίνης γίνεται θερμότητα και θόρυβος — θυμηθείτε το Μάθημα 2.)

Για να το συγκρίνετε με το δίκτυο: όποιος έχει ρεύμα από το δίκτυο πληρώνει περίπου **0,20 € για κάθε kWh** (κάρτα Γ4).

Γ2 🏷️ Οι πινακίδες των συσκευών

ό,τι γράφει το ταμπελάκι πίσω από κάθε συσκευή

Κάθε συσκευή έχει ένα ταμπελάκι. Τα **V** (βολτ) και τα **Hz** (χερτζ) είναι ίδια σε όλες — μας ενδιαφέρουν τα **W**. Προσοχή: κάποιες γράφουν **kW**, και κάποιες είναι **πολλές ίδιες**!

🧊 **Ψυγείο (για το γάλα)**	💧 **Αντλία νερού (πηγάδι)**	🥛 **Αρμεκτική μηχανή**
230 V~ 50 Hz **150 W**	230 V~ 50 Hz **0,75 kW**	230 V~ 50 Hz **1000 W**
🔧 **Τροχός και εργαλεία**	💡 **Λάμπες LED (6 τεμάχια)**	📻 **Τηλεόραση & ραδιόφωνο**
230 V~ 50 Hz **1000 W**	230 V~ 50 Hz **10 W** × 6 λάμπες	230 V~ 50 Hz **50 W**
📱 **Φορτιστής κινητού**		
230 V~ 50 Hz **10 W**		

Γ3 🗣️ Τι μας είπε ο πελάτης

Ο κυρ-Γιάννης, κτηνοτρόφος · φθινόπωρο

Ρωτήσαμε τον πελάτη πόση ώρα δουλεύει κάθε συσκευή **σε μία μέρα**. Βρείτε τις **ώρες** — και μετατρέψτε τα λεπτά σε ώρες (30 λεπτά = 0,5 ώρα).

> 🧊 **Ψυγείο (για το γάλα):** «Η γεννήτρια δουλεύει όλη μέρα για το ψυγείο του γάλακτος· το μοτέρ του γράφει περίπου 10 ώρες.»

> 💧 **Αντλία νερού (πηγάδι):** «Η αντλία γεμίζει τη δεξαμενή για τα ζώα: 1 ώρα τη μέρα.»

> 🥛 **Αρμεκτική μηχανή:** «Αρμέγω πρωί και βράδυ, μισή ώρα την κάθε φορά.»

> 🔧 **Τροχός και εργαλεία:** «Τα εργαλεία τα πιάνω λίγο: ένα τέταρτο (15 λεπτά) τη μέρα.»

> 💡 **Λάμπες LED (6 τεμάχια):** «Το βράδυ ανάβω τα φώτα στο σπίτι και στο μαντρί, 5 ώρες.»

> 📻 **Τηλεόραση & ραδιόφωνο:** «Ειδήσεις και λίγη μουσική: 3 ώρες.»

> 📱 **Φορτιστής κινητού:** «Το κινητό το φορτίζω 3 ώρες, όσο τρώω.»

Γ4 🧮 Ο οδηγός του Υπολογιστή

ίδιος για όλες τις ομάδες

Watt ή κιλοβατώρα;

W (βατ) = πόσο **γρήγορα** «τρώει» ενέργεια μια συσκευή — η **ισχύς** της. Σαν τα χλμ/ώρα του αυτοκινήτου.

kWh (κιλοβατώρα) = πόση ενέργεια **έφαγε συνολικά**. Σαν τα χιλιόμετρα που διάνυσε. Αυτή πληρώνουμε!

1 kW = 1000 W → 2,0 kW = 2000 W · 0,75 kW = 750 W

Ο τύπος

kWh = W × ώρες ÷ 1000

Παράδειγμα: λάμπα 100 W, 10 ώρες → 100 × 10 ÷ 1000 = **1 kWh**

Λεπτά → ώρες: 6′ = 0,1 · 15′ = 0,25 · 30′ = 0,5

Ο λογαριασμός σε 4 νούμερα

1. **kWh** = νέα ένδειξη − προηγούμενη ένδειξη
2. **Ημέρες** της περιόδου
3. **€** = το ποσό πληρωμής
4. **€ ανά kWh** = € ÷ kWh

Από τη μέρα στον μήνα

kWh τον μήνα = kWh τη μέρα × 30

€ τον μήνα = kWh τον μήνα × **0,20 €**

0,20 € ανά kWh: περίπου τόσο κοστίζει σήμερα η κιλοβατώρα στο σπίτι, με όλες τις χρεώσεις και τον ΦΠΑ.

Γ1 Ο λογαριασμός ρεύματος

υπόδειγμα για το μάθημα · φανταστικός πάροχος

ΠΑΡΟΧΟΣ Χ · Λογαριασμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας

ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΠΕΛΑΤΗΣ
Άννα & Κώστας

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Ερμούπολη (διαμέρισμα), Σύρος

ΑΡ. ΠΑΡΟΧΗΣ
1 99999999-04

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ
30 ημέρες (φθινόπωρο)

Μετρητής	Προηγούμενη ένδειξη	Νέα ένδειξη	Κατανάλωση
Ενέργεια (kWh)	5.310	5.560	;

Χρεώσεις	€
Χρέωση προμήθειας ρεύματος (0,125 € ανά kWh)	31,25
Ρυθμιζόμενες χρεώσεις: μεταφορά, δίκτυο, ΥΚΩ (0,060 € ανά kWh)	15,00
Φόροι, τέλη και ΦΠΑ	3,75

ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ **50,00 €**

Λογαριασμός του διαμερίσματος στην Ερμούπολη, όπου μένουν **τώρα**. Οι συσκευές στις Γ2–Γ3 είναι αυτές που διάλεξαν για το **νέο** σπίτι — μαζί με το ηλεκτρικό αυτοκίνητο.

Γ2 Οι πινακίδες των συσκευών

ό,τι γράφει το ταμπελάκι πίσω από κάθε συσκευή

Κάθε συσκευή έχει ένα ταμπελάκι. Τα **V** (βολτ) και τα **Hz** (χερτζ) είναι ίδια σε όλες — μας ενδιαφέρουν τα **W**. Προσοχή: κάποιες γράφουν **kW**, και κάποιες είναι **πολλές ίδιες**!

🚗 Φορτιστής ηλεκτρικού αυτοκινήτου
230 V~ 50 Hz — **3,0 kW**
πρίζα φόρτισης στο γκαράζ

🚿 Ηλεκτρικός θερμοσίφωνας
230 V~ 50 Hz — **4000 W**
60 λίτρα

❄️ Κλιματιστικό
230 V~ 50 Hz — **1000 W**

🧊 Ψυγείο
230 V~ 50 Hz — **150 W**

🍳 Επαγωγική εστία
230 V~ 50 Hz — **2,0 kW**

👕 Πλυντήριο ρούχων
230 V~ 50 Hz — **1000 W**
μέση κατανάλωση

📺 Τηλεόραση & router
230 V~ 50 Hz — **100 W**
μαζί

💡 Λάμπες LED (8 τεμάχια)
230 V~ 50 Hz — **10 W**
× 8 λάμπες

Γ3 🗣️ Τι μας είπε ο πελάτης

Άννα & Κώστας · φθινόπωρο

Ρωτήσαμε τον πελάτη πόση ώρα δουλεύει κάθε συσκευή **σε μία μέρα**. Βρείτε τις **ώρες** — και μετατρέψτε τα λεπτά σε ώρες (30 λεπτά = 0,5 ώρα).

🚗 **Φορτιστής ηλεκτρικού αυτοκινήτου:** «Με το αυτοκίνητο πάμε κάθε μέρα στη δουλειά. Για να γεμίζει ό,τι ξοδεύουμε, θέλει φόρτιση 1,5 ώρα κάθε βράδυ.»

🚿 **Ηλεκτρικός θερμοσίφωνας:** «Είμαστε δύο: ο θερμοσίφωνας θα ανάβει 1 ώρα τη μέρα.»

❄️ **Κλιματιστικό:** «Ένα κλιματιστικό στο σαλόνι, 2 ώρες τη μέρα.»

🧊 **Ψυγείο:** «Το ψυγείο: το μοτέρ του δουλεύει περίπου 10 ώρες τη μέρα.»

🍳 **Επαγωγική εστία:** «Μαγειρεύουμε μόνο το βράδυ, μισή ώρα.»

👕 **Πλυντήριο ρούχων:** «Πλυντήριο κάθε δεύτερη μέρα — δηλαδή μισή ώρα τη μέρα κατά μέσο όρο.»

📺 **Τηλεόραση & router:** «Τηλεόραση και ίντερνετ: 4 ώρες το βράδυ.»

💡 **Λάμπες LED (8 τεμάχια):** «Τα φώτα ανάβουν 5 ώρες το βράδυ.»

Γ4 🧮 Ο οδηγός του Υπολογιστή

ίδιος για όλες τις ομάδες

Watt ή κιλοβατώρα;

W (βατ) = πόσο **γρήγορα** «τρώει» ενέργεια μια συσκευή — η **ισχύς** της. Σαν τα χλμ/ώρα του αυτοκινήτου.

kWh (κιλοβατώρα) = πόση ενέργεια **έφαγε συνολικά**. Σαν τα χιλιόμετρα που διάνυσε. Αυτή πληρώνουμε!

1 kW = 1000 W → 2,0 kW = 2000 W · 0,75 kW = 750 W

Ο τύπος

kWh = W × ώρες ÷ 1000

Παράδειγμα: λάμπα 100 W, 10 ώρες → 100 × 10 ÷ 1000 = **1 kWh**

Λεπτά → ώρες: 6′ = 0,1 · 15′ = 0,25 · 30′ = 0,5

Ο λογαριασμός σε 4 νούμερα

1. **kWh** = νέα ένδειξη − προηγούμενη ένδειξη
2. **Ημέρες** της περιόδου
3. **€** = το ποσό πληρωμής
4. **€ ανά kWh** = € ÷ kWh

Από τη μέρα στον μήνα

kWh τον μήνα = kWh τη μέρα × 30

€ τον μήνα = kWh τον μήνα × **0,20 €**

0,20 € ανά kWh: περίπου τόσο κοστίζει σήμερα η κιλοβατώρα στο σπίτι, με όλες τις χρεώσεις και τον ΦΠΑ.

Γ1 🧾 Ο λογαριασμός ρεύματος

υπόδειγμα για το μάθημα · φανταστικός πάροχος

ΠΑΡΟΧΟΣ Χ · Λογαριασμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας

ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΠΕΛΑΤΗΣ
«Γαλάζιο», ενοικιαζόμενα δωμάτια

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Γαλησσάς, Σύρος

ΑΡ. ΠΑΡΟΧΗΣ
1 99999999-05

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ
30 ημέρες (Αύγουστος)

Μετρητής	Προηγούμενη ένδειξη	Νέα ένδειξη	Κατανάλωση
Ενέργεια (kWh)	48.200	50.600	;

Χρεώσεις	€
Χρέωση προμήθειας ρεύματος (0,125 € ανά kWh)	300,00
Ρυθμιζόμενες χρεώσεις: μεταφορά, δίκτυο, ΥΚΩ (0,060 € ανά kWh)	144,00
Φόροι, τέλη και ΦΠΑ	36,00

ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ **480,00 €**

Λογαριασμός **Αυγούστου**, με όλα τα δωμάτια γεμάτα. Ο λογαριασμός **Ιανουαρίου** (κλειστά): **150 kWh · 30,00 €**.

Γ2 🏷️ Οι πινακίδες των συσκευών

ό,τι γράφει το ταμπελάκι πίσω από κάθε συσκευή

Κάθε συσκευή έχει ένα ταμπελάκι. Τα **V** (βολτ) και τα **Hz** (χερτζ) είναι ίδια σε όλες — μας ενδιαφέρουν τα **W**. Προσοχή: κάποιες γράφουν **kW**, και κάποιες είναι **πολλές ίδιες**!

❄️ Κλιματιστικά (8 δωμάτια)
230 V~ 50 Hz — **1000 W**
× 8, ένα σε κάθε δωμάτιο

🚿 Ηλεκτρικοί θερμοσίφωνες
230 V~ 50 Hz — **3000 W**
× 4 θερμοσίφωνες

🧊 Ψυγειάκια δωματίων
230 V~ 50 Hz — **100 W**
× 8, ένα σε κάθε δωμάτιο

👕 Πλυντήριο (σεντόνια, πετσέτες)
230 V~ 50 Hz — **2,0 kW**
επαγγελματικό

🌀 Στεγνωτήριο
230 V~ 50 Hz — **2500 W**

💡 Φωτισμός LED (όλο το κτίριο)
230 V~ 50 Hz — **10 W**
× 30 λάμπες

📶 Router & τηλεοράσεις
230 V~ 50 Hz — **200 W**
όλα μαζί

Γ3 🗣️ Τι μας είπε ο πελάτης

«Γαλάζιο», ενοικιαζόμενα δωμάτια · Αύγουστος

Ρωτήσαμε τον πελάτη πόση ώρα δουλεύει κάθε συσκευή **σε μία μέρα**. Βρείτε τις **ώρες** — και μετατρέψτε τα λεπτά σε ώρες (30 λεπτά = 0,5 ώρα).

❄️ **Κλιματιστικά (8 δωμάτια):** «Τον Αύγουστο τα κλιματιστικά δουλεύουν κάπου 4 ώρες τη μέρα το καθένα.»

🚿 **Ηλεκτρικοί θερμοσίφωνες:** «Οι τέσσερις θερμοσίφωνες ανάβουν 2 ώρες τη μέρα — οι πελάτες κάνουν μπάνιο μετά τη θάλασσα.»

🧊 **Ψυγειάκια δωματίων:** «Κάθε δωμάτιο έχει ψυγειάκι· το μοτέρ του δουλεύει περίπου 10 ώρες τη μέρα.»

👕 **Πλυντήριο (σεντόνια, πετσέτες):** «Το πλυντήριο δουλεύει 3 ώρες κάθε μέρα.»

🌀 **Στεγνωτήριο:** «Όταν φυσάει δεν απλώνουμε: το στεγνωτήριο δουλεύει 2 ώρες τη μέρα.»

💡 **Φωτισμός LED (όλο το κτίριο):** «Φώτα σε δωμάτια, σκάλες και αυλή: 6 ώρες το βράδυ.»

📶 **Router & τηλεοράσεις:** «Wi-Fi και τηλεοράσεις: περίπου 5 ώρες τη μέρα.»

Γ4 🧮 Ο οδηγός του Υπολογιστή

ίδιος για όλες τις ομάδες

Watt ή κιλοβατώρα;

W (βατ) = πόσο **γρήγορα** «τρώει» ενέργεια μια συσκευή — η **ισχύς** της. Σαν τα χλμ/ώρα του αυτοκινήτου.

kWh (κιλοβατώρα) = πόση ενέργεια **έφαγε συνολικά**. Σαν τα χιλιόμετρα που διάνυσε. Αυτή πληρώνουμε!

1 kW = 1000 W → 2,0 kW = 2000 W · 0,75 kW = 750 W

Ο τύπος

kWh = W × ώρες ÷ 1000

Παράδειγμα: λάμπα 100 W, 10 ώρες → 100 × 10 ÷ 1000 = **1 kWh**

Λεπτά → ώρες: 6′ = 0,1 · 15′ = 0,25 · 30′ = 0,5

Ο λογαριασμός σε 4 νούμερα

1. **kWh** = νέα ένδειξη − προηγούμενη ένδειξη
2. **Ημέρες** της περιόδου
3. **€** = το ποσό πληρωμής
4. **€ ανά kWh** = € ÷ kWh

Από τη μέρα στον μήνα

kWh τον μήνα = kWh τη μέρα × 30

€ τον μήνα = kWh τον μήνα × **0,20 €**

0,20 € ανά kWh: περίπου τόσο κοστίζει σήμερα η κιλοβατώρα στο σπίτι, με όλες τις χρεώσεις και τον ΦΠΑ.

Γ1 🧾 Ο λογαριασμός ρεύματος

υπόδειγμα για το μάθημα · φανταστικός πάροχος

ΠΑΡΟΧΟΣ Χ · Λογαριασμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας — **ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**

ΠΕΛΑΤΗΣ
Κυρία Ελένη

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Άνω Σύρος

ΑΡ. ΠΑΡΟΧΗΣ
1 99999999-02

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ
30 ημέρες (χειμώνας)

Μετρητής	Προηγούμενη ένδειξη	Νέα ένδειξη	Κατανάλωση
Ενέργεια (kWh)	31.650	31.850	;

Χρεώσεις	€
Χρέωση προμήθειας ρεύματος (0,125 € ανά kWh)	25,00
Ρυθμιζόμενες χρεώσεις: μεταφορά, δίκτυο, ΥΚΩ (0,060 € ανά kWh)	12,00
Φόροι, τέλη και ΦΠΑ	3,00

ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ **40,00 €**

🛢️ **Και κάτι ακόμη — το πετρέλαιο θέρμανσης του ίδιου μήνα:** 150 λίτρα × 1,30 € = **195,00 €**. Κάθε λίτρο δίνει περίπου 10 kWh θερμότητα στα καλοριφέρ.

Γ2 🏷️ Οι πινακίδες των συσκευών

ό,τι γράφει το ταμπελάκι πίσω από κάθε συσκευή

Κάθε συσκευή έχει ένα ταμπελάκι. Τα **V** (βολτ) και τα **Hz** (χερτζ) είναι ίδια σε όλες — μας ενδιαφέρουν τα **W**. Προσοχή: κάποιες γράφουν **kW**, και κάποιες είναι **πολλές ίδιες**!

💧 Αφυγραντήρας
230 V~ 50 Hz — **250 W**

🧊 Ψυγείο (παλιό)
230 V~ 50 Hz — **200 W**
μοντέλο του 1998

💡 Λάμπες πυράκτωσης (5)
230 V~ 50 Hz — **60 W**
× 5 λάμπες

🍳 Ηλεκτρική κουζίνα
230 V~ 50 Hz — **1,5 kW**

📺 Τηλεόραση
230 V~ 50 Hz — **100 W**

☕ Βραστήρας
230 V~ 50 Hz — **2000 W**

Γ3 🗣️ Τι μας είπε ο πελάτης

Κυρία Ελένη · χειμώνας

Ρωτήσαμε τον πελάτη πόση ώρα δουλεύει κάθε συσκευή **σε μία μέρα**. Βρείτε τις **ώρες** — και μετατρέψτε τα λεπτά σε ώρες (30 λεπτά = 0,5 ώρα).

> 💧 **Αφυγραντήρας:** «Ο αφυγραντήρας δουλεύει 8 ώρες τη μέρα, αλλιώς μουχλιάζουν οι τοίχοι.»

> 🧊 **Ψυγείο (παλιό):** «Το ψυγείο μου είναι παλιό· το μοτέρ του δουλεύει περίπου 10 ώρες τη μέρα.»

> 💡 **Λάμπες πυράκτωσης (5):** «Έχω τις παλιές λάμπες, που ζεσταίνονται. Ανάβουν 4 ώρες το βράδυ.»

> 🍳 **Ηλεκτρική κουζίνα:** «Μαγειρεύω λίγο, μισή ώρα τη μέρα.»

> 📺 **Τηλεόραση:** «Η τηλεόραση μού κρατά συντροφιά 6 ώρες τη μέρα.»

> ☕ **Βραστήρας:** «Βράζω νερό για τσάι: όλο κι όλο 6 λεπτά τη μέρα.»

Γ4 🧮 Ο οδηγός του Υπολογιστή

ίδιος για όλες τις ομάδες

Watt ή κιλοβατώρα;

W (βατ) = πόσο **γρήγορα** «τρώει» ενέργεια μια συσκευή — η **ισχύς** της. Σαν τα χλμ/ώρα του αυτοκινήτου.

kWh (κιλοβατώρα) = πόση ενέργεια **έφαγε συνολικά**. Σαν τα χιλιόμετρα που διάνυσε. Αυτή πληρώνουμε!

1 kW = 1000 W → 2,0 kW = 2000 W · 0,75 kW = 750 W

Ο τύπος

kWh = W × ώρες ÷ 1000

Παράδειγμα: λάμπα 100 W, 10 ώρες → 100 × 10 ÷ 1000 = **1 kWh**

Λεπτά → ώρες: 6′ = 0,1 · 15′ = 0,25 · 30′ = 0,5

Ο λογαριασμός σε 4 νούμερα

1. **kWh** = νέα ένδειξη − προηγούμενη ένδειξη
2. **Ημέρες** της περιόδου
3. **€** = το ποσό πληρωμής
4. **€ ανά kWh** = € ÷ kWh

Από τη μέρα στον μήνα

kWh τον μήνα = kWh τη μέρα × 30

€ τον μήνα = kWh τον μήνα × **0,20 €**

0,20 € ανά kWh: περίπου τόσο κοστίζει σήμερα η κιλοβατώρα στο σπίτι, με όλες τις χρεώσεις και τον ΦΠΑ.