

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΥ: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟΥ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΔΕΗ ΜΕ
ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ)

1. Να καταγράψετε την ισχύ όλων των ηλεκτρικών συσκευών που λειτουργούν στο σπίτι σας βοηθούμενοι και από το πίνακα που σας δόθηκε.
2. Η ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνει μια ηλεκτρική συσκευή υπολογίζεται αν πολλαπλασιάσουμε την ισχύ σε KW επί τις ώρες λειτουργίας της.
Ενέργεια (KWh)=Ισχύς (KW).ώρες λειτουργίας (h)
3. Στο σπίτι υπάρχουν συσκευές οι οποίες λειτουργούν για κάποιες ώρες τη μέρα αλλά και κάποιες άλλες για κάποιες ώρες την εβδομάδα. Στη πρώτη περίπτωση αφού υπολογίσετε την κατανάλωση σε KWh ανά ημέρα , θα πολλαπλασιάσετε με το 120 (4 μήνες από 30 ημέρες ο κάθε μήνας) για να βρείτε την κατανάλωση των συσκευών στο τετράμηνο. Στη δεύτερη περίπτωση αφού βρείτε την εβδομαδιαία κατανάλωση σε KWh θα πολλαπλασιάσετε με το 16 (4 μήνες από 4 εβδομάδες ο κάθε μήνας)
4. Υπάρχουν συσκευές οι οποίες έχουν θερμοστάτη και λειτουργούν κατά διαστήματα όπως π.χ. ψυγείο , φούρνος απλός ή μικροκυμάτων , θερμοσίφωνας , πλυντήριο ρούχων ή πιάτων , ηλεκτρικό σίδερο. Στη περίπτωση αυτή η κατανάλωση της συσκευής θα υπολογιστεί από το πίνακα που σας έχει δοθεί.
5. Τέλος θα προσθέστε για να βρείτε την συνολική κατανάλωση όλων των συσκευών σε KWh

Ας δούμε ένα παράδειγμα.

Ένα σπίτι διαθέτει :

1. 10 λάμπες 75 W που ανάβουν 5 ώρες την ημέρα και 4 λάμπες φθορίου 25 W που ανάβουν συνολικά 3 ώρες την ημέρα.
2. Ένα ψυγείο με κατάψυξη 131 λίτρων 90 W που δουλεύει σε 24ωρη βάση .
3. Ένα πλυντήριο ρούχων 2800 W που κάνει 3 πλύσεις τη βδομάδα μια στους 95⁰ και δυο στους 60⁰.
4. Ένα πλυντήριο πιάτων 3200 W που κάνει μια πλύση την ημέρα στο οικονομικό πρόγραμμα.
5. Μια ηλεκτρική σκούπα 1000 W που λειτουργεί 3 φορές την εβδομάδα για μια ώρα κάθε φορά.
6. Ένα ηλεκτρικό σίδερο 1000 W που λειτουργεί για 3 ώρες μια φορά τη βδομάδα.
7. Μια καφετιέρα 900 W που λειτουργεί για 10 λεπτά , κάθε μέρα
8. Ένα μίξερ 180 W που λειτουργεί μια φορά τη βδομάδα για να φτιάξει ένα γλυκό (3 λεπτά).
9. Μια έγχρωμη τηλεόραση 41 W που λειτουργεί 8 ώρες την ημέρα και τις υπόλοιπες είναι σε αναμονή (8 W).
10. Ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής 350 W ο οποίος λειτουργεί για 5 ώρες την ημέρα.
11. Ένας θερμοσίφωνας 80 λίτρων 4000 W που λειτουργεί με θερμοστάτη ώστε να κρατά τη θερμοκρασία του νερού σταθερή στους 50⁰ και λειτουργεί 2 φορές την εβδομάδα για μια ώρα κάθε φορά
12. Το μεγάλο μάτι κουζίνας 2000 W τέσσερις φορές τη βδομάδα για 1 ώρα και το μεσαίο 1500 W κάθε μέρα για μια ώρα.
13. Ένας φούρνος απλός 2700 W ο οποίος ψήνει ένα ψητό 1,8 κιλά και ένα κέικ (50 λεπτά) μια φορά τη βδομάδα

Να υπολογίστε τη κατανάλωση σε KWh του σπιτιού για ένα τετράμηνο.

Ύψος	Ισχύς KW	Ημερήσια κατανάλωση KWh	Εβδομαδιαία κατανάλωση KWh	Τετράμηνη κατανάλωση KWh
10 Λάμπες	0,075	$10 \cdot 0,075 = 0,75$		$0,75 \cdot 120$
4 Λάμπες φθορίου 25 W	0,025	$4 \cdot 0,025 = 0,1$		$0,1 \cdot 120$
ρυγείο με κατάψυξη 131 λίτρων	90	0,5 (από πίνακα)		$0,5 \cdot 120$
Πλυντήριο ρούχων	2,8		$1,8 + 2 \cdot 1,4 = 4,6$ (από πίνακα)	$4,6 \cdot 16$
Πλυντήριο πιάτων μεγάλο	3,2	0,8 (από πίνακα)		$0,8 \cdot 120$
Ηλεκτρική σκούπα	3		$3 \cdot 3 = 9$	$9 \cdot 16$
Ηλεκτρικό σίδερο	1		$1 \cdot 3 = 3$	$3 \cdot 16$
Καφετιέρα	0,9	$0,9 \cdot 1/6 = 0,15$		$0,15 \cdot 120$
Μίξερ	0,18		$0,18 \cdot 1/20 = 0,009$	$0,009 \cdot 16$
Τηλεόραση	0,041	$0,041 \cdot 8 = 0,328$		$0,328 \cdot 120$
Αναμονή τηλεόρασης	0,008	$0,008 \cdot 16 = 0,128$		$0,128 \cdot 120$
Ηλεκτρονικός υπολογιστής	0,35	$0,35 \cdot 5 = 1,75$		$1,75 \cdot 120$
Θερμοσίφωνας 80 λίτρων	4		$2 \cdot 2,6 = 5,2$	$5,2 \cdot 16$
Μεγάλο μάτι	2		$4 \cdot 2 = 8$	$8 \cdot 16$
Μεσαίο μάτι	1,5	1,5		$1,5 \cdot 120$
Ψούφνος απλός (ψητό)	2,7		3,23	$3,23 \cdot 16$
Ψούφνος απλός (κέικ)	2,7		2,25	$2,25 \cdot 16$
ΣΥΝΟΛΟ				1123,344