

ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

- Επαναληπτικές ασκήσεις Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Γ' Γυμνασίου στα πλαίσια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης
- Να απαντήσετε ΟΛΕΣ τις ασκήσεις :

ΑΣΚΗΣΗ 1:

Χρησιμοποιείστε τον πίνακα με τον κώδικα χρωμάτων για να συμπληρώσετε την τιμή των αντιστατών:

A) Με τα ακόλουθα χρώματα:

Χρώματα δακτυλίων αντιστατών

- α) πορτοκαλί - άσπρο - καφέ - χρυσό
- β) καφέ - μαύρο - πορτοκαλί - ασημένιο
- γ) κόκκινο - κόκκινο - κίτρινο - ασημένιο
- δ) γκρίζο - πράσινο - κόκκινο - ασημένιο
- ε) μοβ - άσπρο - πράσινο - χρυσό

<u>Τιμή</u>	<u>Ανοχή</u>

B) Με πιο κάτω τιμές.

- | <u>Τιμή</u> | <u>Ανοχή</u> | : |
|-------------|--------------|---|
| α) 330 Ω | 10% | : |
| β) 82 ΚΩ | 5% | : |
| γ) 4,7 ΚΩ | 10% | : |

Χρώματα δακτυλίων αντιστατών

Χρώμα δακτυλίου	1 ^ο Ψηφίο	2 ^ο Ψηφίο	Αριθμός μηδενικών	Ανοχή
Μαύρο	0	0	-	-
Καφέ	1	1	0	± 1%
Κόκκινο	2	2	00	± 2%
Πορτοκαλί	3	3	000	
Κίτρινο	4	4	0000	
Πράσινο	5	5	00000	
Μπλε	6	6	000000	
Μοβ	7	7	0000000	
Γκρι	8	8	00000000	
Λευκό	9	9	000000000	
Χρυσό	-	-	-	± 5%
Ασημί	-	-	-	± 10%
	Χωρίς τέταρτο δακτύλιο			± 20%

ΑΣΚΗΣΗ 2:

a) Ονομάστε τα 4 εξαρτήματα στο πιο κάτω κύκλωμα:

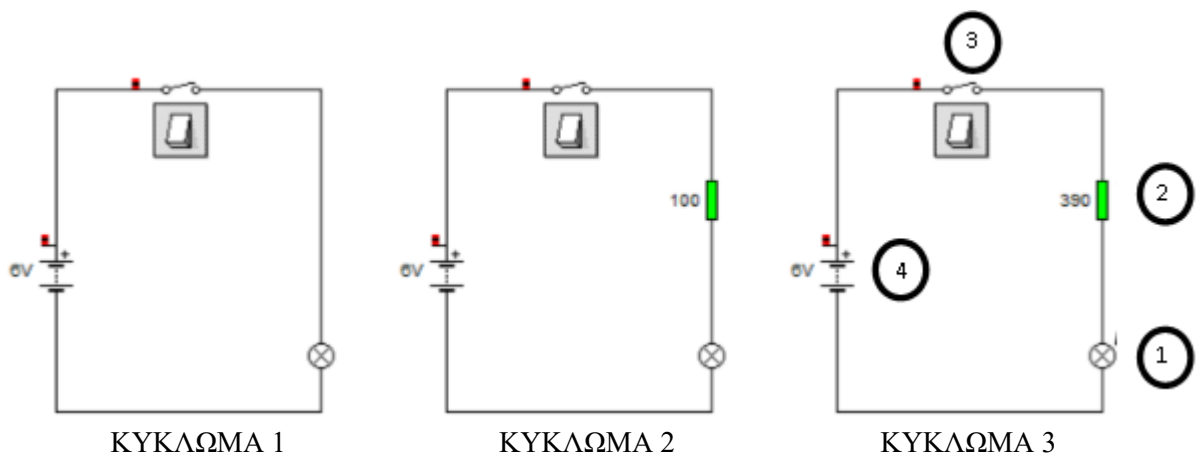
1)	
2)	
3)	
4)	

b) Τι θα παρατηρήσουμε ως προς τη φωτεινότητα της λάμπας στα πιο κάτω κυκλώματα όταν κλείσουμε τον διακόπτη;

Κύκλωμα 1:
Κύκλωμα 2:
Κύκλωμα 3:

c) Γιατί συμβαίνει αυτό;

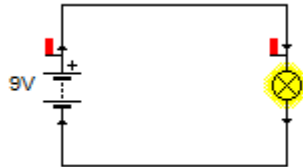
--



ΑΣΚΗΣΗ 3:

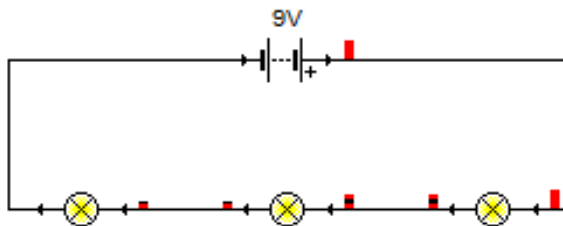
(Νόμος του $\Omega\mu$)

- α) Να υπολογίσετε την αντίσταση (R) του λαμπτήρα στο πιο κάτω κύκλωμα.
(Η ένταση του ηλεκτρικού Ρεύματος (I) που διαρρέει το πιο κάτω είναι $3A$ και η τάση της μπαταρίας είναι $9V$)



$R =$

- β) Να υπολογίσετε την ένταση του Ηλεκτρικού Ρεύματος (I) που διαρρέει το πιο κάτω κύκλωμα.
(Η τάση της μπαταρίας είναι $9V$ και η αντίσταση (R) του κάθε λαμπτήρα είναι 9Ω)



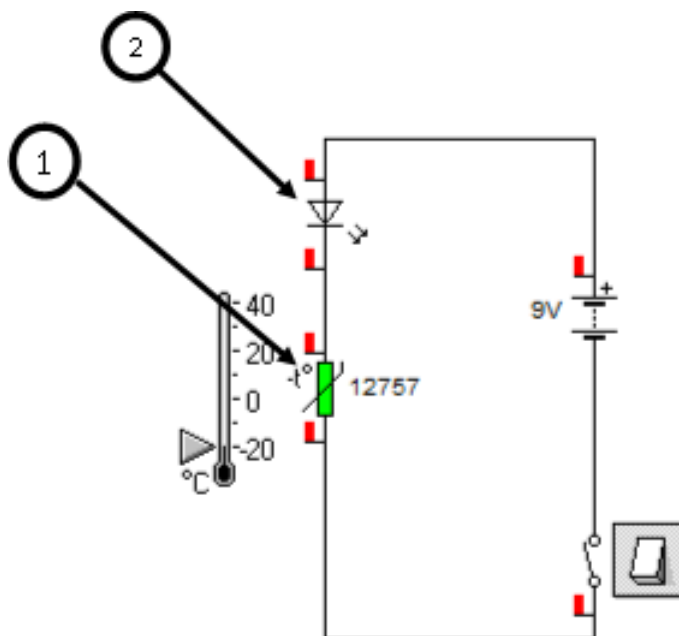
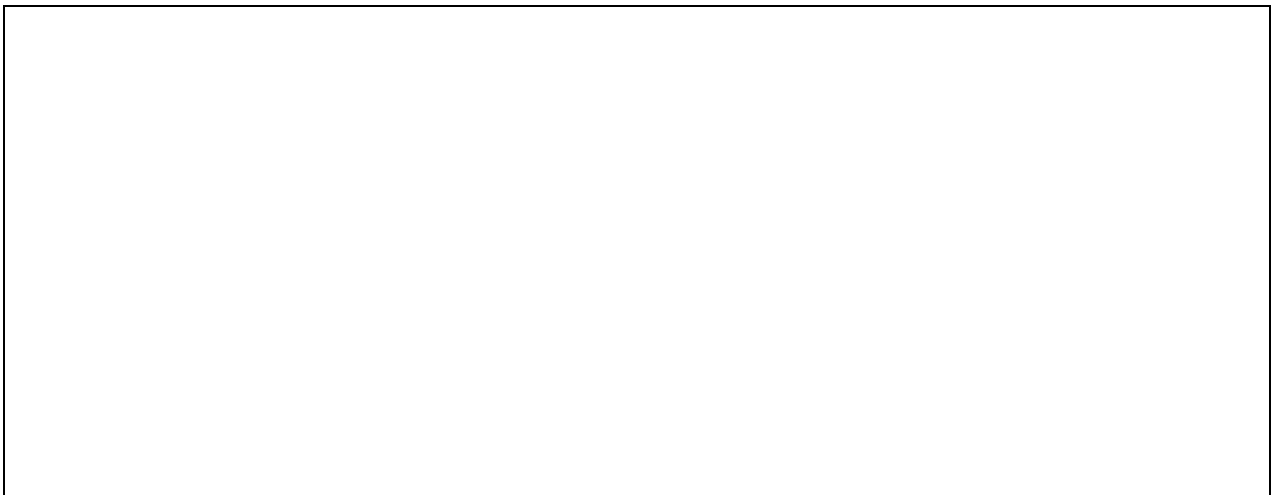
$I =$

ΑΣΚΗΣΗ 4:

α) Ονομάστε τα 2 εξαρτήματα που υπάρχουν στα πιο κάτω κύκλωμα:

- 1)
- 2)

β) Ας υποθέσουμε ότι η θερμοκρασία του χώρου είναι πολύ υψηλή και κλείσει ο διακόπτης. Τι θα συμβεί στο πιο κάτω κύκλωμα; Εξηγήστε.



ΑΣΚΗΣΗ 5:

Γράψετε ποιον αισθητήρα και ποιο εξάρτημα εξόδου θα χρειαστούμε για να κατασκευάσουμε τα πιο κάτω συστήματα.

- a) Ένα σύστημα να μας ειδοποιεί με ήχο όταν ξημερώσει.

Αισθητήρας	Εξάρτημα Εξόδου

- b) Το κάγκελο σε ένα δημόσιο κτίριο να ανοίγει αυτόματα μόλις ξημερώσει.

Αισθητήρας	Εξάρτημα Εξόδου

- c) Μια λάμπα που ανάβει όταν ξημερώσει.

Αισθητήρας	Εξάρτημα Εξόδου

- d) Ένα κλιματιστικό που να ενεργοποιείται όταν κάνει ζέστη.

Αισθητήρας	Εξάρτημα Εξόδου

- e) Ένα κάλυμμα πισίνας που να ανοίγει αυτόματα όταν ξημερώσει.

Αισθητήρας	Εξάρτημα Εξόδου

- f) Ένα σύστημα που να μας ειδοποιεί με ήχο όταν η θερμοκρασία του ασθενή είναι υψηλή.

Αισθητήρας	Εξάρτημα Εξόδου

ΥΛΗ: Βιβλίο Θεωρίας: σελ 113-117

Βιβλίο Εργασιών: σελ 28-33

Οι εργασίες θα πρέπει να είναι αυστηρά ατομικές και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή copy, paste

Η εργασία του καθενός/μιας θα αξιολογηθεί και θα ληφθεί υπόψη για τον βαθμό του Β' τετραμήνου. Οι εργασίες να αποσταλούν στα παρακάτω e-mails. Να αναγράφει ο μαθητής/τρια: Όνομα-Επίθετο και Τμήμα για την αναγνώριση του. **ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΜΕΧΡΙ 10/4/2020.**

Τμήματα Γ3, Γ4, Γ5, Γ6, Γ8: georgiosdiamantis5@gmail.com

Τμήματα Γ1, Γ2, Γ7: argyris133@te.schools.ac.cy

Υπομονή και κουράγιο σε όλους σας.