## Ερωτήσεις Πρόοδου.

1. Ποιο από τα παρακάτω είναι μονωτής;

α) Χαλκός
β) Σίδηρος
γ) Γυαλί
δ) Αλουμίνιο

✅ Σωστή απάντηση:γ

1. Ποιο όργανο χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της έντασης του ρεύματος;

α) Βολτόμετρο
β) Αμπερόμετρο
γ) Ωμόμετρο
δ) Βαρόμετρο

✅ Σωστή απάντηση:β

1. Τι συμβαίνει στην ένταση του ρεύματος αν διπλασιαστεί η τάση και η αντίσταση παραμείνει σταθερή;
 a) Διπλασιάζεται
 b) Παραμένει ίδια
 c) Υποδιπλασιάζεται
 d) Μηδενίζεται
 ✅ Σωστή απάντηση: a) Διπλασιάζεται.
2. Πώς σχετίζεται η αντίσταση ενός αγωγού με το μήκος του;
 a) Είναι ανεξάρτητη
 b) Αυξάνεται όταν αυξάνεται το μήκος του αγωγού
 c) Μειώνεται όταν αυξάνεται το μήκος του αγωγού
 d) Παραμένει σταθερή ανεξάρτητα από το μήκος
 ✅ Σωστή απάντηση: b) Αυξάνεται όταν αυξάνεται το μήκος του αγωγού.
3. Ποιο από τα παρακάτω έχει μικρότερη ηλεκτρική αντίσταση;
 a) Ένας λεπτός, μακρύς σύρμα
 b) Ένας κοντός, παχύς σύρμα
 c) Ένας γυάλινος σωλήνας
 d) Ένας πλαστικός σωλήνας
 ✅ Σωστή απάντηση: b) Ένας κοντός, παχύς σύρμα.
4. Τι συμβαίνει στην αντίσταση ενός μεταλλικού αγωγού όταν η θερμοκρασία του αυξάνεται;
 a) Αυξάνεται
 b) Μειώνεται
 c) Παραμένει ίδια
 d) Μηδενίζεται
 ✅ Σωστή απάντηση: a) Αυξάνεται.
5. Σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα, αν η τάση αυξηθεί και η αντίσταση μειωθεί, τότε το ρεύμα:
 a) Αυξάνεται
 b) Μειώνεται
 c) Παραμένει το ίδιο
 d) Εξαφανίζεται
 ✅ Σωστή απάντηση: a) Αυξάνεται.
6. Ποια είναι η μονάδα μέτρησης της έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος;

α) Volt (V)
β) Ampere (A)
γ) Ohm (Ω)
δ) Watt (W)

✅ Σωστή απάντηση**:** β) Ampere (A)

1. Ποιο από τα παρακάτω υλικά είναι αγωγός του ηλεκτρικού ρεύματος;

α) Ξύλο
β) Πλαστικό
γ) Χαλκός
δ) Γυαλί

✅ Σωστή απάντηση**:** γ) Χαλκός

1. Πώς συνδέεται το βολτόμετρο σε ένα κύκλωμα;

α) Σε σειρά
β) Σε παράλληλη σύνδεση
γ) Τυχαία
δ) Δεν έχει συγκεκριμένο τρόπο σύνδεσης

✅ Σωστή απάντηση**:** γ) Χαλκός

1. Ποια από τις παρακάτω ποσότητες σχετίζεται με τη δυσκολία διέλευσης του ηλεκτρικού ρεύματος;

α) Τάση
β) Αντίσταση
γ) Ένταση ρεύματος
δ) Ισχύς

✅ Σωστή απάντηση**:** β) Αντίσταση

## Ερωτήσεις Κλειστού Τύπου (Multiple Choice)

**12. Σε ένα κύκλωμα σειράς, το ρεύμα που διαρρέει κάθε αντίσταση είναι:**

* α) Το ίδιο σε κάθε αντίσταση ✅
* β) Διαφορετικό ανάλογα με την αντίσταση
* γ) Μηδενικό σε κάποιες αντιστάσεις
* δ) Άγνωστο αν δεν δίνεται η τάση

**12. Ποια από τις παρακάτω σχέσεις είναι σωστή για ένα κύκλωμα παράλληλης σύνδεσης;**

* α) Vολ​=V1​+V2​+V3​
* β) Iολ​=I1​+I2​+I3​ ✅
* γ) Rολ​=R1​+R2​+R3​
* δ) I1​=I2​=I3​

**13. Αν προσθέσουμε μια επιπλέον αντίσταση σε ένα κύκλωμα σειράς, η συνολική αντίσταση θα:**

* α) Αυξηθεί ✅
* β) Μειωθεί
* γ) Παραμείνει ίδια
* δ) Εξαρτάται από την τιμή της αντίστασης

**14. Σε ένα κύκλωμα παράλληλης σύνδεσης, αν αφαιρέσουμε μια αντίσταση, η συνολική αντίσταση:**

* α) Αυξάνεται ✅
* β) Μειώνεται
* γ) Παραμένει ίδια
* δ) Δεν επηρεάζεται

**15. Τι συμβαίνει σε ένα κύκλωμα αν προκληθεί βραχυκύκλωμα;**

* α) Το ρεύμα αυξάνεται δραματικά ✅
* β) Το ρεύμα μειώνεται στο μηδέν
* γ) Η τάση αυξάνεται
* δ) Η αντίσταση του κυκλώματος αυξάνεται

**16. Ποιος είναι ο βασικός μηχανισμός προστασίας από βραχυκυκλώματα;**

* α) Αντιστάσεις
* β) Ασφάλειες και αυτόματοι διακόπτες ✅
* γ) Παράλληλη συνδεσμολογία
* δ) Πυκνωτές

**17. Αν μία λάμπα σε ένα κύκλωμα σειράς καεί, τι συμβαίνει στις υπόλοιπες λάμπες;**

* α) Λειτουργούν κανονικά
* β) Όλες σβήνουν ✅
* γ) Φωτίζουν πιο έντονα
* δ) Το κύκλωμα δεν επηρεάζεται

**18. Ποια είναι η συνολική αντίσταση τριών αντιστάσεων R1​=10Ω, R2​=20Ω και R3​=30Ω σε σειρά;**

* α) 10Ω
* β) 60Ω ✅
* γ) 5Ω
* δ) 20Ω

**19. Ποια είναι η συνολική αντίσταση τριών αντιστάσεων R1​=10Ω, R2=R2​=20Ω και R3​=30Ω σε παράλληλη σύνδεση;**

* α) 5.45Ω ✅
* β) 60Ω
* γ) 10Ω
* δ) 20Ω

**20. Αν η συνολική τάση σε ένα κύκλωμα είναι 24V και η συνολική αντίσταση είναι 6Ω, πόσο είναι το ρεύμα;**

* α) 2A
* β) 4A ✅
* γ) 6A
* δ) 12A

***21.Ποια είναι η μονάδα μέτρησης της ηλεκτρικής ισχύος;***

* α) Watt (W)
* β) Volt (V)
* γ) Ampere (A)
* δ) Ohm (Ω)
* Σωστή απάντηση: α) Watt (W)

***22.Ποια από τις παρακάτω εξισώσεις περιγράφει σωστά την ηλεκτρική ισχύ;***

* α) P = V \* I
* β) P = V / I
* γ) P = I / V
* δ) P = R \* V
* Σωστή απάντηση: α) P = V \* I

***23Ποια είναι η τυπική συχνότητα του εναλλασσόμενου ρεύματος στην Ευρώπη;***

* α) 60 Hz
* β) 50 Hz
* γ) 100 Hz
* δ) 120 Hz
* Σωστή απάντηση: β) 50 Hz

***24.Ποια είναι η σχέση μεταξύ συχνότητας και περιόδου;***

* α) T = 1 / f
* β) T = f \* 2π
* γ) T = f²
* δ) T = f / 2
* Σωστή απάντηση: α) T = 1 / f

**25.Τι είδους υλικά έλκονται από τους μαγνήτες;**
a) Μόνο τα πλαστικά
b) Υλικά όπως ο σίδηρος, το νικέλιο και το κοβάλτιο
c) Όλα τα μέταλλα
d) Τα μη μεταλλικά υλικά

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **b**

**26. Ποια είναι η σωστή διατύπωση για τους πόλους ενός μαγνήτη;**
a) Οι όμοιοι πόλοι έλκονται και οι αντίθετοι απωθούνται.
b) Οι όμοιοι πόλοι απωθούνται και οι αντίθετοι έλκονται.
c) Οι πόλοι δεν αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.
d) Δεν υπάρχουν σταθεροί πόλοι σε έναν μαγνήτη.

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **b**

**27. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή;**
a) Αν κόψουμε έναν μαγνήτη στη μέση, οι δύο νέοι μαγνήτες θα έχουν μόνο έναν πόλο.
b) Αν κόψουμε έναν μαγνήτη στη μέση, θα δημιουργηθούν δύο νέοι μαγνήτες, καθένας με βόρειο και νότιο πόλο.
c) Οι μαγνήτες δεν μπορούν να κοπούν.
d) Ο νέος μαγνήτης θα έχει πιο αδύναμο μαγνητικό πεδίο.

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **b**
* **🔹 2. Μαγνητικά Πεδία**

**28. Οι μαγνητικές δυναμικές γραμμές ξεκινούν από:**
a) Τον νότιο πόλο και καταλήγουν στον βόρειο πόλο.
b) Τον βόρειο πόλο και καταλήγουν στον νότιο πόλο.
c) Είναι κυκλικές και δεν έχουν αρχή ή τέλος.
d) Δεν υπάρχουν σε σταθερούς μαγνήτες.

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **b**

**29.Πού είναι ισχυρότερο το μαγνητικό πεδίο ενός μαγνήτη;**
a) Στη μέση του μαγνήτη
b) Στους πόλους του μαγνήτη
c) Παντού γύρω από τον μαγνήτη με την ίδια ένταση
d) Σε απόσταση από τον μαγνήτη

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **b**

**30. Ποια από τις παρακάτω εικόνες θα δείχνει σωστά τις μαγνητικές δυναμικές γραμμές ενός ραβδόμορφου μαγνήτη;**
a) Γραμμές που ξεκινούν από τον βόρειο πόλο και κατευθύνονται στον νότιο πόλο
b) Γραμμές που ξεκινούν από τον νότιο πόλο και καταλήγουν στον βόρειο
c) Κυκλικές γραμμές που δεν έχουν συγκεκριμένη κατεύθυνση
d) Δεν υπάρχουν γραμμές μαγνητικού πεδίου

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **a**
* **🔹 3. Το Μαγνητικό Πεδίο της Γης**

**31.Ποιος είναι ο λόγος που οι πυξίδες δείχνουν τον βορρά;**
a) Το βόρειο άκρο της πυξίδας έλκεται από τον μαγνητικό νότιο πόλο της Γης.
b) Το βόρειο άκρο της πυξίδας έλκεται από τον γεωγραφικό βόρειο πόλο.
c) Η Γη δεν έχει μαγνητικό πεδίο, οπότε οι πυξίδες λειτουργούν λόγω της βαρύτητας.
d) Οι πυξίδες δεν λειτουργούν παντού στον κόσμο.

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **a**

**32. Ποιος είναι ο κύριος λόγος που η Γη έχει μαγνητικό πεδίο;**
a) Λόγω του μαγνητισμού που προέρχεται από την επιφάνειά της.
b) Επειδή στον πυρήνα της κινείται λιωμένος σίδηρος και νικέλιο.
c) Επειδή περιβάλλεται από ηλεκτρομαγνήτες.
d) Επειδή έχει τεχνητά μαγνητικά πεδία λόγω της ανθρώπινης δραστηριότητας.

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **b**
* **🔹 4. Εφαρμογές των Μαγνητών**

**33. Σε ποια από τις παρακάτω εφαρμογές ΔΕΝ χρησιμοποιούνται μαγνήτες;**
a) Σε ηχεία και ακουστικά
b) Σε κινητήρες και γεννήτριες
c) Σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές
d) Στα ηλιακά πάνελ

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **d**

**34. Γιατί ένας μαγνήτης χρησιμοποιείται σε ένα MRI (Αξονικό Τομογράφο);**
a) Επειδή βοηθά στην παραγωγή εικόνων μέσω μαγνητικού πεδίου.
b) Επειδή το μαγνητικό πεδίο βοηθά στην απομάκρυνση των κυττάρων.
c) Για να ενισχύσει τα ραδιοκύματα στο ανθρώπινο σώμα.
d) Οι μαγνήτες δεν χρησιμοποιούνται σε ιατρικές εφαρμογές.

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **a**
* **🔹 5. Σύνδεση με την Ηλεκτρομαγνητική Θεωρία**

**35.Ποιος από τους παρακάτω επιστήμονες μελέτησε πρώτος την αλληλεπίδραση μεταξύ ηλεκτρικών ρευμάτων και μαγνητικών πεδίων;**
a) Νεύτωνας
b) Ampère
c) Galileo
d) Bohr

* ✅ **Σωστή απάντηση:** **b**

36. **Ποιο από τα παρακάτω συστήματα ανήκει στο ηλεκτρικό σύστημα του αυτοκινήτου;**

* α) Σύστημα πέδησης
* β) Σύστημα ψύξης
* **γ) Σύστημα φωτισμού** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* δ) Σύστημα ανάρτησης

37. **Ποιος είναι ο βασικός σκοπός του συστήματος εκκίνησης;**

* α) Να διατηρεί τη μπαταρία φορτισμένη
* β) Να τροφοδοτεί με ηλεκτρική ενέργεια τις βοηθητικές συσκευές
* **γ) Να θέτει τον κινητήρα σε λειτουργία** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* δ) Να διανέμει ηλεκτρικό ρεύμα σε όλο το αυτοκίνητο

38 **Ποιος είναι ο ρόλος του συστήματος ανάφλεξης;**

* **α) Να δημιουργεί σπινθήρα για την καύση του μείγματος καυσίμου-αέρα** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* β) Να αποτρέπει τις υπερφορτώσεις στο ηλεκτρικό κύκλωμα
* γ) Να ελέγχει τη θερμοκρασία του κινητήρα
* δ) Να ρυθμίζει την τάση του ηλεκτρικού κυκλώματος

39. **Ποιο σύστημα καταναλώνει περίπου το 70% της ηλεκτρικής ενέργειας στο αυτοκίνητο;**

* α) Σύστημα εκκίνησης
* β) Σύστημα ανάφλεξης
* **γ) Σύστημα φωτισμού** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* δ) Σύστημα φόρτισης

40. **Ποιος είναι ο κύριος ρόλος της γεννήτριας (alternator) στο αυτοκίνητο;**

* α) Να φορτίζει τη μπαταρία και να τροφοδοτεί τις ηλεκτρικές συσκευές ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* β) Να ξεκινά τον κινητήρα
* γ) Να προστατεύει το σύστημα από βραχυκυκλώματα
* δ) Να ελέγχει την πίεση των ελαστικών

41.**Τι προστατεύουν οι ασφάλειες στο ηλεκτρικό σύστημα του αυτοκινήτου;**

* **α) Από υπερκατανάλωση και πιθανές πυρκαγιές** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* β) Από την αποφόρτιση της μπαταρίας
* γ) Από τη λανθασμένη ανάφλεξη του κινητήρα
* δ) Από την υπερθέρμανση των λαμπτήρων

**42.Τι ρόλο παίζει η μπαταρία στο ηλεκτρικό σύστημα του αυτοκινήτου;**

* α) Παράγει ηλεκτρική ενέργεια κατά τη λειτουργία του κινητήρα.
* β) Αποθηκεύει και παρέχει ηλεκτρική ενέργεια για την εκκίνηση του κινητήρα και τη λειτουργία των ηλεκτρικών συστημάτων. ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Προστατεύει το αυτοκίνητο από υπερφορτώσεις.
* δ) Ρυθμίζει την τάση στο ηλεκτρικό κύκλωμα.

**43.Ποιο σύστημα είναι υπεύθυνο για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας όταν το αυτοκίνητο είναι σε λειτουργία;**

* α) Η μπαταρία.
* β) Το σύστημα ανάφλεξης.
* **γ) Η γεννήτρια (alternator).** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* δ) Ο εκκινητής (μίζα).

**44.Ποιος είναι ο κύριος σκοπός των ασφαλειών στο ηλεκτρικό σύστημα;**

* **α) Να προστατεύουν τα κυκλώματα από υπερφόρτωση και βραχυκύκλωμα.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* β) Να τροφοδοτούν τα ηλεκτρικά συστήματα με ρεύμα.
* γ) Να μειώνουν την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.
* δ) Να αυξάνουν την απόδοση του κινητήρα.

**45.Τι συμβαίνει αν η γεννήτρια (alternator) σταματήσει να λειτουργεί σωστά;**

* α) Το αυτοκίνητο θα συνεχίσει να λειτουργεί χωρίς πρόβλημα.
* **β) Η μπαταρία θα αποφορτιστεί και το αυτοκίνητο θα σταματήσει να λειτουργεί.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Τα ηλεκτρικά συστήματα θα συνεχίσουν να λειτουργούν κανονικά.
* δ) Θα αυξηθεί η κατανάλωση καυσίμου.

**46.Πο0.ο από τα παρακάτω δεν αποτελεί μέρος του ηλεκτρικού συστήματος του αυτοκινήτου;**

* α) Σύστημα εκκίνησης.
* β) Σύστημα ανάφλεξης.
* γ) Σύστημα πέδησης. ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* δ) Σύστημα φόρτισης.

**47.Τι είναι ο ασφαλειοδιακόπτης (circuit breaker);**

* α) Ένα εξάρτημα που αυξάνει την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος.
* **β) Ένας διακόπτης που προστατεύει από υπερφορτώσεις και μπορεί να επανέλθει σε λειτουργία χωρίς αντικατάσταση.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Ένα εξάρτημα που μετατρέπει το εναλλασσόμενο ρεύμα σε συνεχές.
* δ) Ένα σύστημα που ρυθμίζει την ένταση του φωτισμού στο αυτοκίνητο.

**48.Τι συμβαίνει όταν καεί μια ασφάλεια στο ηλεκτρικό σύστημα του αυτοκινήτου;**

* α) Το αυτοκίνητο σταματά να λειτουργεί εντελώς.
* **β) Το κύκλωμα που προστατεύει η ασφάλεια διακόπτει τη λειτουργία του.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Η μπαταρία ξεφορτίζεται αμέσως.
* δ) Η γεννήτρια σταματά να φορτίζει τη μπαταρία.

**49.Ποια είναι η κύρια λειτουργία των ρελέ στο ηλεκτρικό σύστημα του αυτοκινήτου;**

* **α) Να επιτρέπουν τη λειτουργία μεγάλων φορτίων μέσω ενός μικρού ηλεκτρικού σήματος.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* β) Να μειώνουν την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.
* γ) Να φορτίζουν τη μπαταρία του αυτοκινήτου.
* δ) Να προστατεύουν τα κυκλώματα από υπερθέρμανση.

**50.Ποιος είναι ο σκοπός του συστήματος ανάφλεξης στα βενζινοκίνητα αυτοκίνητα;**

* α) Να ελέγχει την ταχύτητα του αυτοκινήτου.
* **β) Να δημιουργεί σπινθήρα για την καύση του καυσίμου-αέρα στον κινητήρα.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Να ρυθμίζει την πίεση των ελαστικών.
* δ) Να μειώνει τις εκπομπές ρύπων.

**51Τι συμβαίνει όταν το ηλεκτρικό σύστημα έχει κακή γείωση;**

* α) Το αυτοκίνητο θα λειτουργεί κανονικά.
* **β) Μπορεί να υπάρχουν διακοπές στη λειτουργία των ηλεκτρικών συστημάτων.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Η κατανάλωση καυσίμου θα μειωθεί.
* δ) Η μπαταρία θα φορτίζεται πιο γρήγορα.

**52.Τι κάνει η μίζα (εκκινητής) στο ηλεκτρικό σύστημα του αυτοκινήτου;**

* α) Ρυθμίζει την τάση της μπαταρίας.
* **β) Εκκινεί τον κινητήρα μετατρέποντας την ηλεκτρική ενέργεια σε μηχανική κίνηση.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Παράγει ηλεκτρική ενέργεια για το όχημα.
* δ) Φορτίζει τη μπαταρία.

**53.Ποια είναι η λειτουργία του εναλλάκτη (alternator) στο αυτοκίνητο;**

* α) Να αποθηκεύει ηλεκτρική ενέργεια για μελλοντική χρήση.
* **β) Να φορτίζει τη μπαταρία και να παρέχει ρεύμα στα ηλεκτρικά συστήματα κατά τη λειτουργία του κινητήρα.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Να εκκινεί τον κινητήρα.
* δ) Να ελέγχει το σύστημα φρένων.

**54.Ποιος είναι ο βασικός σκοπός του συστήματος ανάφλεξης;**

* **α) Να παράγει τον σπινθήρα που απαιτείται για την καύση του καυσίμου.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* β) Να ελέγχει την ποσότητα του καυσίμου που εισέρχεται στον κινητήρα.
* γ) Να φορτίζει τη μπαταρία.
* δ) Να διατηρεί τη θερμοκρασία του κινητήρα σταθερή.

**55.Τι κάνει ένας αισθητήρας οξυγόνου στο αυτοκίνητο;**

* **α) Μετρά την ποσότητα οξυγόνου στα καυσαέρια και βοηθά στη ρύθμιση του μείγματος καυσίμου-αέρα.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* β) Παρέχει ηλεκτρική ενέργεια στον κινητήρα.
* γ) Ρυθμίζει την πίεση των ελαστικών.
* δ) Ανιχνεύει την απόσταση από άλλα οχήματα.

**56.Τι μπορεί να προκαλέσει μια χαλαρή ή διαβρωμένη γείωση στο ηλεκτρικό σύστημα;**

* α) Το αυτοκίνητο θα λειτουργεί πιο αποδοτικά.
* β) Η μπαταρία θα φορτίζεται πιο γρήγορα.
* **γ) Μπορεί να προκληθούν προβλήματα στη λειτουργία των ηλεκτρικών συστημάτων, όπως τρεμοπαίξιμο των φώτων και αδυναμία εκκίνησης.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* δ) Δεν επηρεάζει καθόλου το σύστημα.

**57.Ποια είναι η κύρια λειτουργία του διακόπτη ανάφλεξης (ignition switch);**

* **α) Να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί το ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος και να επιτρέπει την εκκίνηση του κινητήρα.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* β) Να ελέγχει την πίεση του λαδιού.
* γ) Να διαχειρίζεται τη φόρτιση της μπαταρίας.
* δ) Να ελέγχει τη θερμοκρασία του κινητήρα.

**58.Τι σημαίνει όταν ανάβει η προειδοποιητική λυχνία μπαταρίας στο ταμπλό;**

* α) Η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.
* **β) Υπάρχει πρόβλημα στο σύστημα φόρτισης ή στη γεννήτρια.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Το αυτοκίνητο έχει υπερθερμανθεί.
* δ) Ο κινητήρας δεν λειτουργεί σωστά.

**59.Ποιο είναι το χαρακτηριστικό των μαχαιρωτών (blade) ασφαλειών;**

* **α) Είναι οι πιο συνηθισμένες ασφάλειες στα σύγχρονα αυτοκίνητα και έχουν πλαστικό περίβλημα.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* β) Είναι κατασκευασμένες από γυαλί και σπάνε εύκολα.
* γ) Χρησιμοποιούνται μόνο σε βαρέα οχήματα.
* δ) Δεν χρειάζονται αντικατάσταση όταν καούν.

**60Τι είναι ο εγκέφαλος (ECU) του αυτοκινήτου και τι κάνει;**

* α) Παρέχει ηλεκτρικό ρεύμα στα φώτα του αυτοκινήτου.
* **β) Είναι μια ηλεκτρονική μονάδα που ελέγχει διάφορα συστήματα, όπως τον ψεκασμό καυσίμου, την ανάφλεξη και την απόδοση του κινητήρα.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Ελέγχει αποκλειστικά την πίεση των ελαστικών.
* δ) Δεν έχει καμία σχέση με το ηλεκτρικό σύστημα.

**61.Τι προκαλεί η κακή κατάσταση των καλωδιώσεων στο ηλεκτρικό σύστημα του αυτοκινήτου;**

* α) Βελτιωμένη απόδοση του κινητήρα.
* **β) Δυσλειτουργίες στα ηλεκτρικά εξαρτήματα, όπως διακοπές στο ρεύμα ή βραχυκυκλώματα.** ✅ *(Σωστή απάντηση)*
* γ) Αυξημένη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.
* δ) Αύξηση της απόδοσης του εναλλάκτη.