

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**  
**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

**ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2016**

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (ΙΙ) ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

**ΜΑΘΗΜΑ** : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΚΟΜΜΩΤΙΚΗΣ (316)

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ** : ΤΡΙΤΗ, 07 ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

**ΩΡΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ** : 08:00 – 10:30

ΛΥΣΕΙΣ

**ΜΕΡΟΣ Α΄** : Το μέρος Α αποτελείται από 12 ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 4 μονάδες.

1. (α) Ένας πελάτης/ μια πελάτισσα, με κάποιο ποσοστό λευκών μαλλιών, επισκέπτεται το κομμωτήριο για βαφή.

Να περιγράψετε τη διαδικασία υπολογισμού του ποσοστού (επί τοις 100%) των λευκών μαλλιών που έχει.

Να δώσετε ένα παράδειγμα.

**Απάντηση :**

- Χωρίζουμε τα μαλλιά σε τρία τμήματα.
- Πρώτο τμήμα: από το ένα αυτί έως το άλλο.
- Δεύτερο τμήμα: από το πίσω μέρος του αυτιού μέχρι το άλλο.
- Τρίτο τμήμα: από το πίσω μέρος των αυτιών μέχρι τον αυχένα.

**Παράδειγμα:**

Πρώτο τμήμα: 60% ποσοστό λευκών μαλλιών

Δεύτερο τμήμα: 40% ποσοστό λευκών μαλλιών.

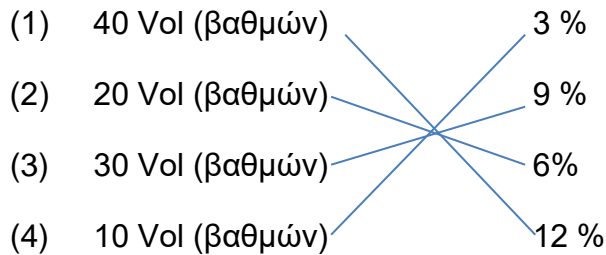
Τρίτο τμήμα: 20% ποσοστό λευκών μαλλιών.

(β) Να αναφέρετε τέσσερις (4) αιτίες που δεν επιτυγχάνεται πλήρη κάλυψη των λευκών μαλλιών κατά τη διάρκεια της μόνιμης βαφής.

**Απάντηση :**

- Ο χρόνος επίδρασης της μόνιμης βαφής είναι πολύ σύντομος
- Βαφή πολύ αραιή
- Δεν λάβαμε υπόψη το ποσοστό λευκών (άσπρων) μαλλιών.
- Αργοπορία στην τοποθέτηση μόνιμης βαφής.
- Χρήση δυνατού οξυζενέ.
- Λήψη φαρμάκων.

2. (α) Να αντιστοιχήσετε τους βαθμούς (Vol) των πιο κάτω οξυζενέ  $H_2O_2$  (υπεροξειδίο του υδρογόνου) με το αντίστοιχο ποσοστό επί τοις εκατό (%).



(β) Να περιγράψετε πως αποδυναμώνονται τα πιο κάτω οξυζενέ (υπεροξειδίο του υδρογόνου -  $H_2O_2$ ), χρησιμοποιώντας σε ίσες ποσότητες απιονισμένο (αποσταγμένο) νερό ή άλλης δύναμης οξυζενέ:

**Απάντηση**

(1) Το οξυζενέ των **40 vol** (βαθμών) σε **20 vol** (βαθμών).

Όταν αναμίξουμε ίση ποσότητα **40 vol** Οξυζενέ με ίση ποσότητα αποσταγμένο νερό. Αναλογία 1:1

- (2) Το οξυζενέ των **40 vol** (βαθμών) σε **35 vol** (βαθμών).  
Όταν αναμιξουμε ίση ποσότητα **40 vol** οξυζενέ με ίση ποσότητα **30 vol** οξυζενέ. Αναλογία 1:1.

3. Να συμπληρώσετε τον πίνακα 1.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1		
Τεστ / Δοκιμή	Σκοπός του τεστ	Πότε πρέπει να γίνεται
Τεστ ελαστικότητας	Για να προσδιορίσουμε την κατάσταση του φλοιού της τρίχας	Πριν την εφαρμογή χημικών στα μαλλιά
Τεστ πορότητας	Για να προσδιορίσουμε την κατάσταση του περιτριχίου της τρίχας	Πριν την εφαρμογή χημικών στα μαλλιά
Τεστ ασυμβατότητας	Για τον προσδιορισμό της παρουσίας μεταλλικών αλάτων στα	Πριν την εφαρμογή χημικών στα μαλλιά
Τεστ ανάπτυξης μπούκλας	Για να ελέγξουμε την εξέλιξη της μπούκλας (σχήμα s)	Κατά την διάρκεια της περμανάντ

4. (α) Να αναφέρετε δύο (2) περιπτώσεις που χρησιμοποιείτε στο κομμωτήριο οξυζενέ (υπεροξειδίο του υδρογόνου - H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) των:

(1) **30 vol** (βαθμών).

#### Απάντηση

Το οξυζενέ των 30 βαθμών (9%) χρησιμοποιείται στο κομμωτήριο όταν:

- Όταν θέλουμε να πετύχουμε ξάνοιγμα του φυσικού χρώματος περίπου 2 μέχρι 2 ½ τόνους.
- Όταν θέλουμε να πετύχουμε ξάνοιγμα του τόνου σε χοντρά και υαλώδη μαλλιά.

- Κάνουμε αποχρωματισμό, ντεκαπάζ, μες, για τη διάλυση της σκόνης ξανοίγματος.
- Όταν θα εφαρμόσουμε στιφάρισμα (μορτανσάζ) σε δύσκολα και χοντρά μαλλιά με μεγάλο ποσοστό λευκών μαλλιών.

(2) **20 vol** (βαθμών).

### **Απάντηση**

Το οξυζενέ των 20 βαθμών (6%) χρησιμοποιείται στο κομμωτήριο όταν:

- Έχουμε ποσοστό λευκών μαλλιών πάνω από 70%.
- Έχει προηγηθεί αποχρωματισμός ή ντεκαπάζ.
- Βάφουμε από ανοιχτό χρώμα σε σκούρο.
- Θέλουμε να πετύχουμε ομοιομορφία σε φυσικά μαλλιά που έχουν ξεθωριάσει οι άκρες.
- Ο φυσικός και ο τεχνητός χρωματισμός είναι ο ίδιος.
- Όταν θα εφαρμόσουμε στιφάρισμα (μορτανσάζ) σε φυσικά και λεπτά μαλλιά με μεγάλο ποσοστό λευκών μαλλιών.

(β) Σε ποιες περιπτώσεις αποχρωματισμού (ξανοίγματος) μαλλιών εφαρμόζονται οι πιο κάτω τεχνικές;

### **Απάντηση :**

(α) Ντεκολορασιόν.

Όταν θέλουμε να αποχρωματίσουμε φυσικά μαλλιά.

(β) Ντεκαπάζ.

Όταν θέλουμε να αποχρωματίσουμε βαμμένα μαλλιά.

5. (α) Να αναφέρετε τέσσερις (4) τύπους προσωρινών (παροδικών) βαφών:

### **Απάντηση:**

- Αφρός.
- Ζελέ.
- Κραγιόν.
- Μάσκαρα.
- Σπρέι με χρώμα.
- Πούδρα.
- Σαμπουάν.
- Μάσκα μαλλιών.

- Λοσιόν μαλλιών.

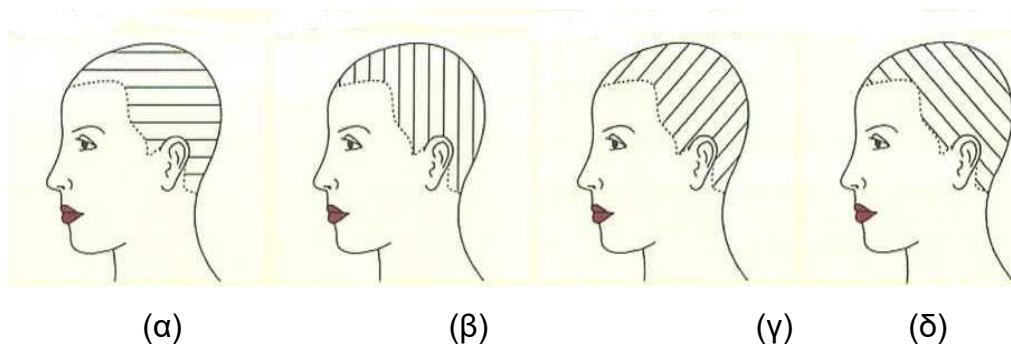
(β) Να συμπληρώσετε τον πίνακα 2.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2	
Τύπος βαφής	Διάρκεια στα μαλλιά
Προσωρινή ( παροδική )	Μέχρι το επόμενο λούσιμο. Εκτός τα μαλλιά που έχουν αποχρωματιστεί με ξανοικτικά και είναι πορώδη, διαρκεί περισσότερο ( 2-3 λουσίματα)
Ημιμόνιμη	Από τρεις (3) μέχρι τέσσερις (4) βδομάδες (6-8 λουσίματα)
Ξανοικτική βαφή	Μέχρι τα μαλλιά να κοπούν
Μόνιμη	Μέχρι τα μαλλιά να κοπούν

6. Κατά την εκτέλεση του κοψίματος οι γραμμές διαχωρισμού ορίζουν το διαχωρισμό των επιμέρους τμημάτων μαλλιών.

Να κατονομάσετε τις πιο κάτω γραμμές διαχωρισμού στην **εικόνα 1**

(α) Οριζόντια    (β) Κάθετα    (γ) Διαγώνια προς τα μπροστά    (δ) Διαγώνια προς τα πίσω



## Εικόνα 1

7. Μια πελάτισσα με φυσικό χρώμα μαλλιών **(8.0)** και ποσοστό λευκών μαλλιών **75%**, επιθυμεί να βάψει τα μαλλιά της με χρώμα βαφής **(7.0)**

Να αναφέρετε:

- (α) Πια χρώματα βαφής θα αναμίξετε.

5.0 Καστανό ανοικτό με 7.3 Ξανθό με απόχρωση ντορέ για εξουδετέρωση του σαντρέ που αφήνει το μεγάλο ποσοστό λευκών μαλλιών.

- (β) Σε ποιες αναλογίες.

1:1 Σε ίσες ποσότητες.

- (γ) Τη δύναμη (vol) του οξυζενέ που θα αναμίξετε τη βαφή.

Την βαφή θα την αναμίξουμε με 20 vol οξυζενέ.

8. Να αναφέρετε τη δύναμη της λοσιόν περμανάντ που θα χρησιμοποιήσετε, για τους πιο κάτω τύπους μαλλιών:

- |   |       |
|---|-------|
| (α) Χοντρά – Υαλώδη μαλλιά              | No: 0 |
| (β) Αποχρωματισμένα (ξανοιγμένα) μαλλιά | No: 3 |
| (γ) Κανονικά (φυσικά) μαλλιά            | No: 1 |
| (δ) Βαμμένα μαλλιά                      | No: 2 |

9. Να υπογραμμίσετε αν οι πιο κάτω προτάσεις είναι σωστές ή λάθος:  
**Απάντηση**

- (α) Τα ξηρά και πορώδη μαλλιά απορροφούν δύσκολα το υγρό της περμανάντ.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

- (β) Κατά το λούσιμο πριν την περμανάντ πρέπει να γίνει απαλό μασάζ στο τριχωτό της κεφαλής.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(γ) Αν κατά την περμανάντ σπάσουν περίπου 20% - 30% θειούχες αλυσίδες θα υπάρξει τέλειο αποτέλεσμα.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(δ) Η σταθεροποίηση /φιξάρισμα σταθεροποιεί και επανασυνδέει τους θειούχους δεσμούς / θειούχες αλυσίδες της τρίχας.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(ε) Το μέγεθος των μπικουτί που θα χρησιμοποιηθούν κατά την περμανάντ καθορίζουν το χρόνο παραμονής της λοσιόν περμανάντ στα μαλλιά.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(στ) Η χρήση του χαρτιού κατά το τύλιγμα των μαλλιών, όταν γίνεται η περμανάντ, βοηθά να σχηματίζονται απαλές και στρωτές άκρες στις μπούκλες.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(ζ) Μετά το λούσιμο των μαλλιών πριν την περμανάντ πρέπει να χρησιμοποιείται μαλακτική κρέμα.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(η) Για να συντομευθεί ο χρόνος δράσης/αναμονής της λοσιόν περμανάντ στα μαλλιά, χρησιμοποιείται βοηθητική θερμότητα.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

10.

(α) Να αναφέρετε τις δύο (2) μεθόδους που μπορούμε να εξετάσουμε εάν μια ουσία είναι όξινη η αλκαλική.

**Απάντηση**

1. Με ένα όργανο που λέγεται πεχάμετρο.
2. Με το χαρτί βάμματος ηλιοτροπίου.

(β) Πιο κάτω δίνονται οι τιμές pH (ΠΕ.ΧΑ) τεσσάρων (4) υλικών κομμωτικής:

(1) pH **7**

(2) pH **7,5 – 9,5**

(3) pH **6,5**

(4) pH **3,5**

Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα 3 τις αντίστοιχες τιμές pH (ΠΕ.ΧΑ), των πιο κάτω υλικών κομμωτικής:

**Απάντηση**

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3</b>	
<b>Υλικά κομμωτικής</b>	<b>Τιμή pH ( ΠΕ.ΧΑ )</b>
Σαμπουάν κατά της λιπαρότητας	<b>6,5</b>
Ουδέτερο σαμπουάν.	<b>7</b>
Μάσκα/θεραπεία μαλλιών	<b>3,5</b>
Αλκαλικό προϊόν περμανάντ	<b>7,5 – 9,5</b>

11. Κατά την διάρκεια του λουσίματος και θεραπείας μαλλιών εφαρμόζουμε διάφορες τεχνικές μασάζ.

Να αναφέρετε τέσσερα (4) ευεργετικά αποτελέσματα που έχουν οι απαλές κινήσεις (effleurage) του μασάζ στο δέρμα.

**Απάντηση**

- Δημιουργεί μια πρώτη επαφή.
- Δρα καταπραϋντικά.
- Δρα χαλαρωτικά.
- Βελτιώνει την κυκλοφορία του αίματος.
- Βελτιώνει τη λειτουργία των λεμφαδένων.
- Απομακρύνει τα υπολείμματα ουσιών.
- Συντελεί στην καλύτερη απορρόφηση των θρεπτικών ουσιών.
- Βοηθάει στην ομοιόμορφη κατανομή του προϊόντος περιποίησης.



12. Να συμπληρώσετε στον πίνακα 4 μία (1) αιτία για το κάθε ένα από τα λανθασμένα αποτελέσματα που μπορεί να προκύψουν μετά την χρήση χημικών ουσιών στα μαλλιά.

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4</b>	
<b><u>ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</u></b>	<b><u>ΑΙΤΙΑ</u></b>
Ανομοιόμορφο αποτέλεσμα μπούκλας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανομοιομορφία στο τύλιγμα.</li> <li>• Ανομοιομορφία στην κατανομή του υγρού περμανάντ/σταθεροποίησης στα μαλλιά.</li> </ul>
Πολύ πυκνή, δυνατή μπούκλα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση λανθασμένου μεγέθους ρολού. (πάρα πολύ μικρά ρολά).</li> </ul>
Ξάνοιγμα μη ικανοποιητικό πχ κίτρινο, ντορέ-χρυσό	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα μαλλιά του πελάτη ήταν πολύ σκούρα και τα προϊόντα ξανοίγματος αδύνατα.</li> <li>• Χρήση αδύνατου οξυζενέ.</li> <li>• Μικρότερος χρόνος επίδρασης των προϊόντων. ξανοίγματος στα μαλλιά.</li> </ul>
Ανομοιόμορφο χρώμα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανομοιόμορφη εφαρμογή προϊόντων ξανοίγματος.</li> <li>• Ξεχείλισμα προϊόντων ξανοίγματος.</li> <li>• Κακή εφαρμογή, αδιάλυτο προϊόν ξανοίγματος.</li> <li>• Μεγάλες χωρίστρες.</li> <li>• Πολύ αργή τοποθέτηση προϊόντων.</li> <li>• Τα αλουμινόχαρτα μετακινήθηκαν από τις ανταύγειες.</li> </ul>

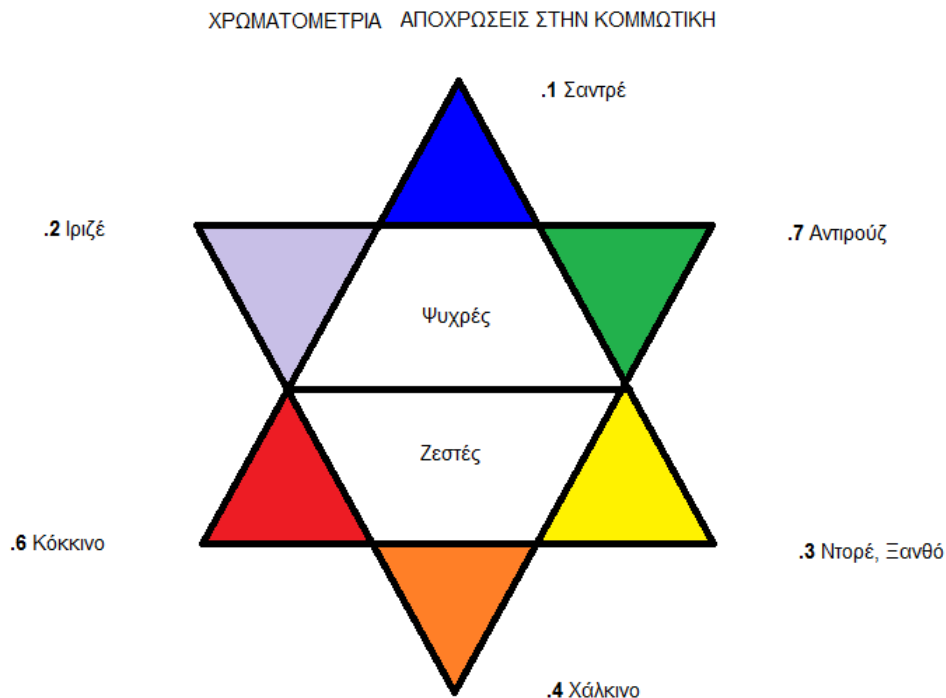
**ΜΕΡΟΣ Β΄:** Το μέρος Β αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 8 μονάδες.

13. Στο σχήμα 1 δίνεται το Τρίγωνο της Χρωματομετρίας στην Κομμωτική.

Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω στοιχεία στο Τρίγωνο της Χρωματομετρίας.

(1) Ζεστές και ψυχρές αποχρώσεις.

(2) Τις αποχρώσεις και το συμβολισμό τους, χρησιμοποιώντας τους κωδικούς αριθμούς στην Κομμωτική.



Σχήμα 1

14. (α) Να αναφέρετε δύο (2) περιπτώσεις που επιβάλλεται να εφαρμοστεί ο έλεγχος ευαισθησίας δέρματος στο κομμωτήριο.

**Απάντηση**

- Πριν την εφαρμογή μόνιμης βαφής σε νέο πελάτη/πελάτισσα.

- Όταν αλλάζουμε εταιρεία μόνιμων βαφών στο κομμωτήριο.
- Για τακτικό πελάτη/ τακτική πελάτισσα που έκανε ημιμόνιμη βαφή και τώρα θα κάνει μόνιμη.

(β) Να περιγράψετε τη διαδικασία εφαρμογής του πιο πάνω ελέγχου.

**Απάντηση:**

- Καθαρίζουμε καλά με οινόπνευμα μια μικρή επιφάνεια του δέρματος (πίσω από το αυτί ή στην μέσα περιοχή του αγκώνα).
- Στη συνέχεια επαλείφουμε το μέρος αυτό με λίγη βαφή (με το επιλεγόμενο χρώμα πελάτισσας) διαλυμένη με ίση ποσότητα οξυζενέ.
- Μετά από 24 ώρες εξετάζουμε το σημείο αυτό. Αν δεν παρουσιαστεί κανένα σύμπτωμα προχωράμε στη βαφή.
- Αν αντιθέτως παρουσιαστούν συμπτώματα αλλεργίας (κοκκινίλα, ερεθισμός) τότε θα πρέπει να αποκλείσουμε κάθε δυνατότητα χρησιμοποίησης μόνιμης βαφής.

15. Να αναφέρετε οκτώ (8) σημαντικά στοιχεία που πρέπει να περιλαμβάνει μία κάρτα βαφής ή περμανάντ ενός πελάτη/ πελάτισσας στο κομμωτήριο.

**Απάντηση :**

- Προσωπικά στοιχεία πελάτη/πελάτισσας
- Κατάσταση μαλλιών και δέρματος κεφαλής
- Τύπος μαλλιών
- Προηγούμενες χημικές εργασίες στα μαλλιά (βαφή, περμανάντ, ανταύγειες)
- Προηγούμενη βαφή στα μαλλιά (π.χ. αριθμός 6.33)
- Εταιρεία Βαφής
- Ποσοστό λευκών μαλλιών

- Στοιχεία βαφής που θα χρησιμοποιήσουμε και ποσότητα
- (π.χ. 60 ml. 7.32)
- Βαθμός του Οξυζενέ / Ποσότητα ανάμειξης
- Χρήση θερμότητας ή όχι
- Χρόνος παραμονής βαφής στα μαλλιά
- Αποτέλεσμα
- Συμβουλές για το σπίτι.

16. Να εξηγήσετε τι συμβολίζουν οι πιο κάτω κωδικοί αριθμοί που αναγράφονται σε μία βαφή:

**Απάντηση :**

- (α) **7. 64** Ξανθό, κόκκινο χάλκινο.
- 7.** Ξανθό φυσικό.
- . 6** Έντονη απόχρωση (ρεφλέ) κόκκινο.
- . 4** Απαλή απόχρωση (ρεφλέ) χάλκινου.

(β) Με ποια απόχρωση εξουδετερώνουμε τα πιο κάτω χρώματα βαφής;

**Απάντηση**

- (1) Κόκκινο (.6) εξουδετερώνετε με **Αντιρούζ (.7)**
- (2) Χάλκινο (.4) εξουδετερώνετε με **Σαντρέ (.1)**

**ΜΕΡΟΣ Γ΄:** Το μέρος Γ αποτελείται από 2 ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 10 μονάδες.

17. Σας δίνεται ο πίνακας 5 με τους κωδικούς αριθμούς των φυσικών χρωμάτων (βασικών τόνων) των μαλλιών στον χρωματοκατάλογο ενός κομμωτηρίου.

Να κατονομάσετε τα δέκα (10) φυσικά χρώματα (βασικούς τόνους) στον πιο κάτω πίνακα.

**Απάντηση;**

ΠΙΝΑΚΑΣ 5	
Κωδικός αρ. φυσικών χρωμάτων (βασικών τόνων)	Ονομασία φυσικού χρώματος (βασικού τόνου)
1.	Μαύρο
10.	Κατάξανθο
5.	Καστανό ανοικτό.
6.	Ξανθό σκούρο.
7.	Ξανθό.
9.	Ξανθό πολύ ανοικτό.
2.	Καφέ πολύ σκούρο.
3.	Καστανό σκούρο
4.	Καστανό.
8.	Ξανθό ανοικτό.

18. Μια πελάτισσα επισκέπτεται ένα κομμωτήριο για να κάνει περμανάντ.  
Να καταγράψετε την πορεία εργασίας που θα ακολουθήσετε.

### Απάντηση

1. Διάγνωση για την κατάσταση τρίχας και δέρματος
2. Συμπλήρωση κάρτας πελάτη
3. Προετοιμασία πελάτη
4. Επιλογή κατάλληλου προϊόντος περμανάντ
5. Επιλογή ρολών
6. Λούσιμο μαλλιών
7. Χρήση ειδικών προϊόντων προστασίας (αν χρειάζεται)
8. Χωρίσματα (σύμφωνα με το στυλ)
9. Τύλιγμα μαλλιών
10. Προστασία δέρματος (κρέμα, βρεγμένο βαμβάκι)
11. Τοποθέτηση προϊόντος περμανάντ (ειδικό καπελάκι)
12. Έλεγχος μπούκλας κάθε πέντε (5) λεπτά (σχήμα S)
13. Ξέπλυμα μαλλιών πέντε (5) έως επτά (7) λεπτά
14. Σκούπισμα με πετσέτα και χαρτί
15. Προστασία δέρματος (βρεγμένο βαμβάκι)
16. Τοποθέτηση υγροποιημένης σταθεροποίησης (από πέντε (5) μέχρι επτά (7) λεπτά)
17. Αφαίρεση ρολών
18. Τοποθέτηση αφροποιημένης σταθεροποίησης στις άκριες για άλλα πέντε (5) μέχρι επτά (7) λεπτά
19. Καλό ξέπλυμα
20. Χρήση ειδικών μαλακτικών για εξισορρόπηση του pH(ΠΕ.ΧΑ) της τρίχας
21. Στέγνωμα με φυσούνα.
22. Συμβουλές για το σπίτι.