



Κατά την κλασματική απόσταξη, το αργό πετρέλαιο διαχωρίζεται σε ομάδες ενώσεων που ονομάζονται κλάσματα. Στον παρακάτω πίνακα δίνεται το ποσοστό των κλασμάτων αυτών καθώς και της αντίστοιχης ζήτησής τους.

Κλάσμα πετρελαίου	Ποσοστό	Σχετική ζήτηση
Υγραέριο	2%	6%
Πετρέλαιο	12	29
Κηροζίνη	16	11
Ντίζελ	24	29
Ορυκτέλαια - πίσσα	46	25



α) Σε ποια από τα παραπάνω κλάσματα η ζήτηση ξεπερνάει τη διαθεσιμότητα;

.....

.....

β) Για να ξεπεραστεί το παραπάνω πρόβλημα, κάποια κλάσματα επεξεργάζονται περαιτέρω με μια διαδικασία που λέγεται “cracking”.

i) Ποιος είναι ο αντίστοιχος Ελληνικός όρος;

.....

.....

ii) Να περιγράψετε τη διαδικασία αυτή και να δώσετε ένα παράδειγμα.

.....

.....

Κατά την παραπάνω διεργασία, ένα από τα προϊόντα που παράγεται είναι το αιθένιο.

γ) Να γράψετε τον μοριακό και τον συντακτικό τύπο του αιθενίου.

.....

.....

δ) Μια από τις πιο σημαντικές χρήσεις του αιθενίου, είναι ο πολυμερισμός του. Να γράψετε την αντίδραση πολυμερισμού του αιθενίου και να ονομάσετε το προϊόν που προκύπτει.

.....

.....

ε) Σε μια βιομηχανία παραγωγής πλαστικών, πολυμερίζονται 2000 μονομερή αιθενίου. Αν η διαθέσιμη ποσότητα του αιθενίου είναι 28000 g, να υπολογίσετε:

- i) τη σχετική μοριακή μάζα του πολυμερούς που προκύπτει.
- ii) τη μάζα του πολυμερούς που παράγεται

.....
.....

στ) Να αναφέρετε προϊόντα τα οποία φτιάχνονται από το πολυμερές του αιθενίου.

.....
.....