



Α)

Ενδεικτική λύση :

Σύντομη πτήση: 4 x 255 x 262 = 267,240

Μεσαίο αυτοκ(βενζίνη): 192 x 321 = 61,632g ( κατανάλωση το άτομο)

Μεσαίο αυτοκ(Diesel): 171 x 321 = 54,891g (κατανάλωση το άτομο)

Λεωφορείο: 105 x 321 = 33,705g (κατανάλωση το άτομο)

Ηλεκτροκίνητο αυτοκ: 53 x 321 = 17,013 (κατανάλωση το άτομο)

Παρατηρούμε ότι οι 4 φοιτητές ως καλύτερο τρόπο μετακίνησης είναι να ταξιδέψουν μαζί με ηλεκτροκίνητο αυτοκίνητο

Γ) Καθώς η ανησυχία για την κλιματική αλλαγή αυξάνεται, συνειδητοποιούμε όλο και περισσότερο τις επιπτώσεις που έχουν οι επιλογές μας στο περιβάλλον.

Οι εκπομπές από τις μεταφορές συχνά αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος των ατομικών μας αποτυπωμάτων άνθρακα. Για τον λόγο αυτό, η αξιολόγηση των επιλογών μεταφοράς είναι ένα φυσικό μέρος για να ξεκινήσει κανείς, είτε πρόκειται για καθημερινές μετακινήσεις είτε για ταξίδι αναψυχής στο εξωτερικό.

Το να παίρνεις αεροπλάνο για κοντινές αποστάσεις (εσωτερικές πτήσεις) ή να ταξιδεύεις μόνος σου με αυτοκίνητο είναι οι πιο μέθοδοι ταξιδιού με το μεγαλύτερο αποτύπωμα άνθρακα. Ωστόσο, η προσθήκη ενός ακόμη επιβάτη στο αυτοκίνητο καταλήγει να μειώσει τις εκπομπές στο μισό, καθιστώντας την οδήγηση πιο αποδοτική.

Φυσικά, το περπάτημα, η ποδηλασία ή το τρέξιμο είναι οι τρόποι με τις χαμηλότερες εκπομπές άνθρακα για να μετακινηθούμε από το ένα μέρος στο άλλο. Αλλά η κοινή χρήση αυτοκινήτου (car-sharing) μπορεί επίσης να μειώσει τις εκπομπές, όπως και η μετάβαση σε ηλεκτρικά οχήματα ή δημόσια μέσα μεταφοράς.

Δ)

Το παραπάνω πρόβλημα απευθύνεται κυρίως σε παιδιά της Α’ Γυμνάσιου και επικεντρώνεται στο κεφάλαιο των φυσικών αριθμών(Μέρος Α’ ‘Αλγεβρα Κεφ1)

Το πρόβλημα αποσκοπεί στη διδασκαλία και εκμάθηση των παιδιών όχι μόνο σε μαθηματικό επίπεδο, αλλά και σε κοινωνικό-επιστημονικό επίπεδο καθώς αφορά ένα πολύ σοβαρό θέμα για το οποίο οι νέοι πρέπει να γνωρίζουν και να ευαισθητοποιηθούν. Η κλιματική αλλαγή είναι ένα ζήτημα περιβαλλοντικής φύσης με μεγάλη σημασία για τη ζωή κάθε ανθρώπου.Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να αποτελέσει αφορμή για συζήτηση με τους μαθητές σχετικά με τις γνώσεις τους πάνω στην κλιματική αλλαγή αλλά και την περαιτέρω ενημέρωσή τους για το θέμα.