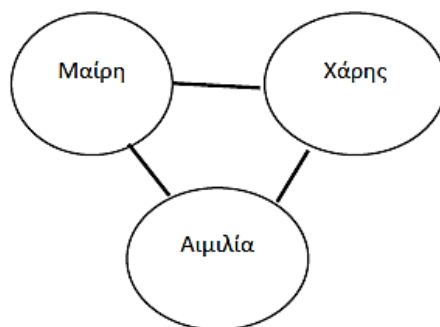


A ΣΩΣΤΟ - ΛΑΘΟΣ

1. Η πράξη $A \bmod B = 0$ δείχνει ότι ο αριθμός A είναι πολλαπλάσιος του B (Σ)
2. Η Λογική έκφραση $(1 > 0 \text{ και } 2 < 1)$ ή $(10 < 0)$ είναι Αληθής (Λ)
3. Κάθε επανάληψη μπορεί να γραφεί με την εντολή ΟΣΟ – ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ (Σ)
4. Αν κατά τη δήλωση μιας συνάρτησης δεν αναφέρουμε τον τύπο της τότε αυτό είναι ένα Λογικό λάθος (Λ)
5. Στην περίπτωση των διπλά συνδεδεμένων λιστών χρειαζόμαστε επιπλέον έναν δεύτερο δείκτη που θα δείχνει στον προηγούμενο κόμβο (Σ)
6. Τα λογικά λάθη ενός προγράμματος εμφανίζονται κατά τη μεταγλώττιση (Λ)
7. Αν σε μια εκχώρηση επιχειρήσουμε να διαιρέσουμε με το μηδέν τότε θα έχουμε λάθος το οποίο θα οδηγήσει σε αντικανονικό τερματισμό του προγράμματος (Σ)
8. Οι εντολές που βρίσκονται σε μία επανάληψη ΓΙΑ εκτελούνται τουλάχιστον μία φορά (Λ)
9. Πολυμορφισμός είναι μια ιδιότητα του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού με την οποία μια λειτουργία μπορεί να υλοποιείται με πολλούς διαφορετικούς τρόπους (Σ)
10. Δυναμικές είναι οι δομές που αποθηκεύονται σε συνεχόμενες θέσεις μνήμης (Λ)

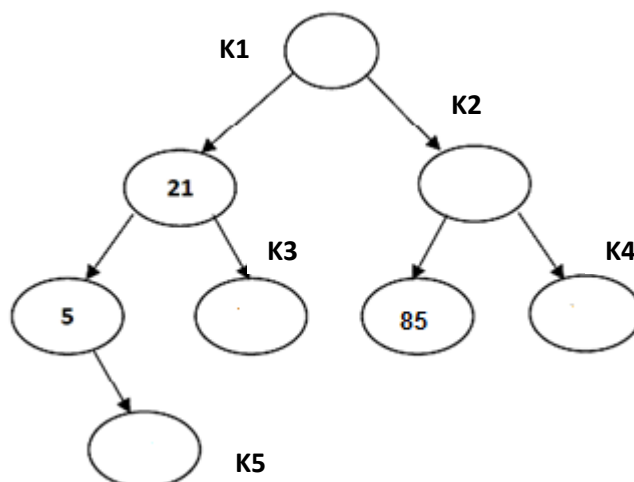
ΔΕΝΔΡΑ ΓΡΑΦΟΙ

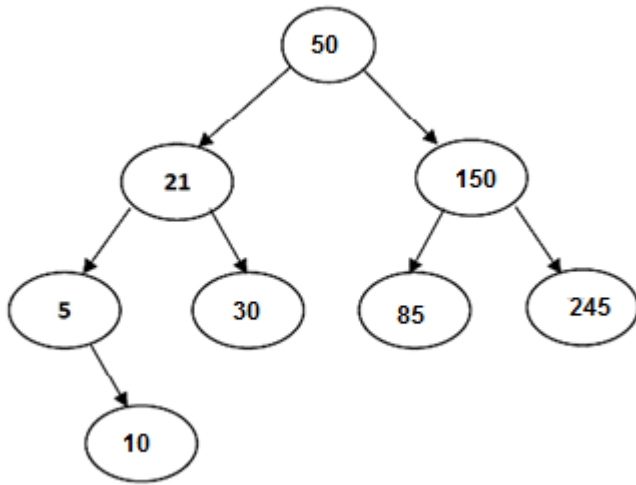
- B** Αν ο Χάρης, η Μαίρη και η Αιμιλία είναι φίλοι στο Instagram, να σχεδιάσετε τον **μη κατευθυνόμενο γράφο** που δείχνει τη σχέση τους αυτή.



Γ

Δίνεται το παρακάτω δυαδικό δένδρο, στο οποίο εμφανίζονται πέντε κενοί κόμβοι: K1, K2, K3, K4, K5. Για καθέναν από τους κόμβους να γράψετε στην κόλλα σας τα K1, K2, K3, K4, K5 και δίπλα την κατάλληλη τιμή από τις τιμές: 10, 30, 50, 150 και 245 ώστε το δένδρο να είναι δυαδικό δένδρο αναζήτησης. Ποιος αριθμός έχει μπει στην ρίζα του δένδρου και ποιοι αριθμοί έχουν μπει στα φύλλα του δένδρου





Η **ρίζα** περιέχει τον αριθμό 50.

Τα **φύλλα** περιέχουν τους αριθμούς 10, 30, 85, 245.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗΣ

Δ

Μια εταιρία ενοικιάσεων διαθέτει δύο τύπους οχημάτων: αυτοκίνητα και μοτοσυκλέτες. Κάθε όχημα διαθέτει έναν αριθμό κυκλοφορίας και μεταφέρει συγκεκριμένο αριθμό επιβατών. Ανάλογα με το είδος του καυσίμου και τον κυβισμό του οχήματος υπολογίζεται η ημερήσια τιμή ενοικίασης.

Παρουσιάζονται στη συνέχεια 8 από τους όρους που χρησιμοποιήθηκαν στην παραπάνω περιγραφή:

- | | | |
|---------------------|------------------------|---------------|
| 1. αριθμός επιβατών | 2. αριθμός κυκλοφορίας | 3. αυτοκίνητο |
| 4. είδος καυσίμου | 5. Κυβισμός | 6. μεταφέρει |
| 7. μοτοσυκλέτα | 8. όχημα | |

Για καθέναν από τους παραπάνω όρους να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό του και δίπλα την κατάλληλη από τις παρακάτω έννοιες του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού:

υποκλάση – υπερκλάση – μέθοδος – ιδιότητα.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. αριθμός επιβατών ιδιότητα | 2. αριθμός κυκλοφορίας ιδιότητα |
| 3. αυτοκίνητο υποκλάση | 4. είδος καυσίμου ιδιότητα |
| 5. Κυβισμός ιδιότητα | 6. μεταφέρει μέθοδος |
| 7. μοτοσυκλέτα υποκλάση | 8. όχημα υπερκλάση |

Ε

Γράψετε τον αριθμό κάθε πρότασης και δίπλα Σωστό ή Λάθος λαμβάνοντας υπ όψη ότι τα Γενικά Μαθήματα εξετάζονται Γραπτά και Προφορικά και τα Εργαστηριακά Μόνο Προφορικά

- 1 Η κλάση **ΓΕΝΙΚΟ ΜΑΘΗΜΑ** είναι η κλάση Πρόγονος(υπερκλάση) και η κλάση **ΜΑΘΗΜΑ** απόγονος της (υποκλάση) **Λάθος**
- 2 Η **Ειδικότητα** είναι ιδιότητα της κλάσης **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΣΚΟ ΜΑΘΗΜΑ** **Σωστό**
- 3 Η Μέθοδος **Υπολογισμός τελικού βαθμού ()** είναι Πολυμορφική **Σωστό**
- 4 Η κλάση **ΜΑΘΗΜΑ** έχει συνολικά 5 ιδιότητες **Λάθος**
- 5 Η ιδιότητα **Προφορικός βαθμός** κληρονομείται μόνο από την κλάση **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΣΚΟ ΜΑΘΗΜΑ** **Λάθος**



Η **Μέθοδος Υπολογισμός τελικού βαθμού** είναι μια λειτουργία **Πολυμορφισμού** γιατί και στις δύο υποκλάσεις **ΓΕΝΙΚΟ ΜΑΘΗΜΑ** και **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΣΚΟ ΜΑΘΗΜΑ** υπάρχει μία μέθοδος που επιτελεί την ίδια λειτουργία (υπολογισμός τελικού βαθμού) αλλά η υλοποίηση είναι διαφορετική.