

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ: ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΛΙΑΖΟΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ Η-Υ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΑ : ΔΟΜΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΟΣΟ – ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΑ ΟΜΑΔΑΣ:.....

.....

.....

.....

1. Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση στις παρακάτω ερωτήσεις:

Ποιος είναι ο σκοπός της εντολής "ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ";

- α) Να εκτελέσει μια σειρά εντολών μία φορά.
- β) Να εκτελέσει μια σειρά εντολών επαναληπτικά, όσο μια συνθήκη είναι αληθής.
- γ) Να εκτελέσει μια σειρά εντολών επαναληπτικά, για έναν προκαθορισμένο αριθμό φορών.
- δ) Να εκτελέσει μια σειρά εντολών μόνο αν μια συνθήκη είναι αληθής.

Πότε σταματάει η εκτέλεση ενός βρόχου "ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ";

- α) Όταν η συνθήκη γίνει ψευδής.
- β) Όταν η συνθήκη γίνει αληθής.
- γ) Όταν εκτελεστούν όλες οι εντολές μέσα στον βρόχο.
- δ) Όταν ο χρήστης το επιλέξει.

Ποια από τις παρακάτω είναι μια σωστή σύνταξη της εντολής "ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ";

- α) ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ...ΟΣΟ (συνθήκη).
- β) ΓΙΑ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ (συνθήκη).
- γ) ΟΣΟ (συνθήκη)...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.
- δ) ΑΝ (συνθήκη)...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.

Φύλο Εργασίας στη Δομή Επανάληψης ΟΣΟ - ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

Τι θα συμβεί αν η συνθήκη στην εντολή "ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ" είναι πάντα αληθής;

- α) Ο βρόχος θα εκτελεστεί μία φορά.
- β) Ο βρόχος θα εκτελεστεί για έναν προκαθορισμένο αριθμό φορών.
- γ) Ο βρόχος θα εκτελεστεί ατελείωτα (ατέρμονος βρόχος).
- δ) Θα προκύψει σφάλμα.

2. Να γράψετε έναν αλγόριθμο που να υπολογίζει το **γινόμενο** των αριθμών από το **1** μέχρι το **5** χρησιμοποιώντας τη δομή επανάληψης **ΟΣΟ-ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**.

3. Να γράψετε έναν αλγόριθμο που να εκτυπώνει τους **άρτιους** αριθμούς από το **2** μέχρι το **20** χρησιμοποιώντας τη δομή επανάληψης **ΟΣΟ-ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**.

Επιλέξτε μία από τις σωστές απαντήσεις για το τι θα εμφανίσουν τα παρακάτω τμήματα κώδικα στην οθόνη:

α) $X \leftarrow 0$ ΟΣΟ $X < 3$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ $X \leftarrow X + 1$ ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΓΡΑΨΕ X	β) $X \leftarrow 1$ ΟΣΟ $X < 8$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ $X \leftarrow X * 2$ ΓΡΑΨΕ X ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ Σ ΓΡΑΨΕ X	γ) $I \leftarrow 2$ ΟΣΟ $(I < 6)$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ $I \leftarrow I + 2$ ΓΡΑΨΕ I ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ Σ	δ) $I \leftarrow 10$ ΟΣΟ $(I \geq 4)$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ ΓΡΑΨΕ I $I \leftarrow I - 3$ ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
α) 0 γ) 2	β) 1 δ) 3	α) 2 3 4 5 γ) 2 4 6	β) 4 5 δ) 4 6
α) 10 9 8 7 6 5 4 γ) 10 7 4	β) 10 8 6 4 δ) 10 7		