ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ HENRI POINCARÉ

2026

Ε΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Ευγένιος Ντελακρουά
Lycée Franco-Hellénique

aefe
Agence pour l'enseignement français à l'étranger

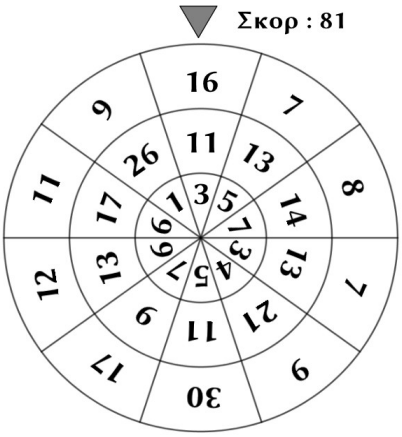
ΣΧΟΛΕΙΟ/ΤΜΗΜΑ : .....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : .....

Διάρκεια : 50 Λεπτά

ΑΣΚΗΣΗ 1: Ο ΤΡΟΧΟΣ ΤΗΣ ΤΥΧΗΣ (11 μονάδες)

Σε τηλεπαιχνίδι οι παίκτες καλούνται να περιστρέψουν τον διπλανό τροχό. Ο τροχός είναι χωρισμένος σε 10 τομείς με τρεις αριθμούς στον κάθε τομέα. Το σκορ ενός παίκτη είναι το γινόμενο του μικρότερου αριθμού του τομέα με το άθροισμα των δυο άλλων αριθμών του τομέα (δείτε και το παράδειγμα). Η Κατερίνα μόλις γύρισε τον τροχό και έφερε σκορ 205. Ποιοι αριθμοί ήταν στον τομέα όπου σταμάτησε ο τροχός;



Απάντηση : .....

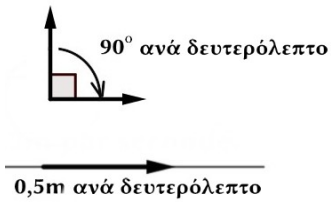
ΑΣΚΗΣΗ 2: ΟΙ ΠΕΡΛΕΣ (12 μονάδες)

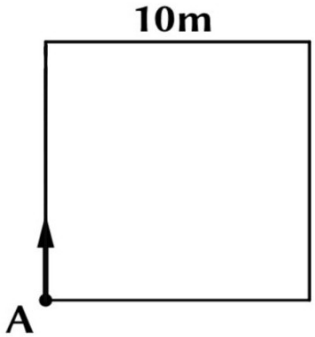
Το όμορφο κολιέ της Άννας έχει 70 πέρλες τριών χρωμάτων που ακολουθούν το επαναλαμβανόμενο μοτίβο : 1 άσπρη, 2 κόκκινες, 4 μπλε. Πόσες συνολικά είναι οι πέρλες του κάθε χρώματος;

Απάντηση : Άσπρες πέρλες : ..... Κόκκινες πέρλες : ..... Μπλε πέρλες : .....

ΑΣΚΗΣΗ 3: ΤΟ ΡΟΜΠΟΤΙΚΟ (13 μονάδες)

Ο Πέτρος αγόρασε μία ρομποτική κουρευτική μηχανή για τον κήπο του. Στο εγχειρίδιο οδηγιών δίνονται οι παρακάτω πληροφορίες λειτουργίας :
Ταχύτητα σε ευθεία : 0,5 μέτρα ανά δευτερόλεπτο
Ταχύτητα περιστροφής : 90° το δευτερόλεπτο με τη φορά που δείχνει το βέλος στο σχήμα.



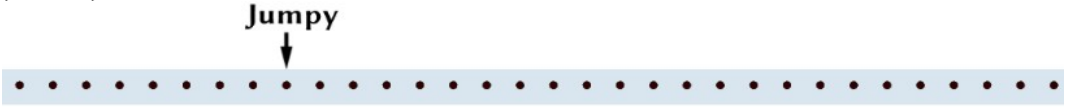


Μπορείς να βοηθήσεις τον Πέτρο να υπολογίσει τον χρόνο που θα χρειαστεί η μηχανή για να διανύσει το τετράγωνο του σχήματος, ξεκινώντας από το σημείο Α και επιστρέφοντας σ'αυτό με την ίδια κατεύθυνση που δείχνει το βέλος;

Απάντηση : .....

ΑΣΚΗΣΗ 4: JUMPY Ο ΒΑΤΡΑΧΟΣ (12 μονάδες)

Ο Jumpy ο βάτραχος ζει δίπλα στο ποτάμι. Το αγαπημένο του παιχνίδι είναι τα άλματα από βότσαλο σε βότσαλο (τα σημεία του παρακάτω σχήματος). Σε κάθε άλμα μπορεί να πηδήξει 4 βότσαλα μπροστά (προς τα δεξιά) ή να πηδήξει 1 βότσαλο προς τα πίσω (προς τα αριστερά). Σήμερα ο Jumpy ξεκίνησε τα άλματά του από το βότσαλο που δείχνει το βέλος. Δείξε ομοίως με βέλη όλα τα βότσαλα στα οποία μπορεί να βρεθεί ο Jumpy μετά απο τρία άλματα.



ΑΣΚΗΣΗ 5: BW ΚΩΔΙΚΑΣ (14 μονάδες)

Μοτίβο					

Κείμενο	Κ	Α	Λ	Η	Μ	Ε	Ρ	Α	Φ	Ι	Λ	Η	Μ	Ο	Υ
Βήμα 1ο	Κ	Α	Λ	Ε	Ρ	Α	Λ	Η	Μ	Η	Μ	Φ	Ι	Ο	Υ
Βήμα 2ο	Υ	Ο	Ι	Φ	Μ	Η	Μ	Η	Λ	Α	Ρ	Ε	Λ	Α	Κ

Για να επικοινωνήσουν μυστικά ο Περικλής και η Σοφία χρησιμοποιούν μια νέα μέθοδο κωδικοποίησης των μηνυμάτων.
Όπως φαίνεται και στο παράδειγμα η διαδικασία είναι η ακόλουθη :

Επιλέγουν ένα μοτίβο το οποίο επαναλαμβάνουν κάτω απο το κείμενο που θέλουν να κωδικοποιήσουν. Στη συνέχεια γράφουν με τη σειρά που εμφανίζονται όλα τα γράμματα που βρίσκονται πάνω απο μαύρο τετράγωνο και συμπληρώνουν με αυτά που βρίσκονται πάνω από άσπρο τεράγωνο. Τέλος, γράφουν το κείμενο που προκύπτει ανάποδα.

Η Σοφία μόλις έλαβε το παρακάτω μήνυμα απο τον Περικλή. Μπορείς να το αποκωδικοποιήσεις;

« ΥΑΤΝΣΕΟΙΡΩΣΗΑΝΥΣΑΘ »

Απάντηση : .....

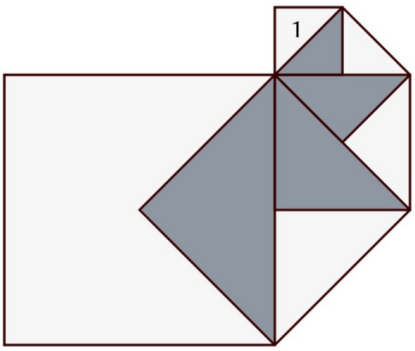
ΑΣΚΗΣΗ 6: ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΗΣ ΙΩΑΝΝΑΣ (12 μονάδες)

Παθιασμένη με το διάβασμα, η Ιωάννα μόλις ξεκίνησε να διαβάζει ένα νέο βιβλίο 210 σελίδων. Την πρώτη μέρα διάβασε τις 10 πρώτες σελίδες και, αφού ενθουσιάστηκε, αποφάσισε να διαβάζει κάθε μέρα 5 σελίδες παραπάνω απ'ό,τι την προηγούμενη.

Πόσες σελίδες θα μείνουν να διαβάσει η Ιωάννα την τελευταία μέρα (τελειώνοντας το βιβλίο);

Απάντηση : .....

ΑΣΚΗΣΗ 7: ΣΤΗ LOGIKS (14 μονάδες)

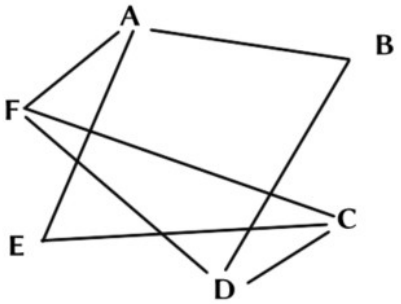


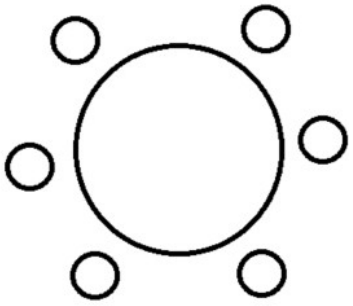
Για το νέο λογότυπο της εταιρίας LOGIKS, ο κύριος Λογίκης επέλεξε το διπλανό σχήμα που αποτελείται από πέντε τεράγωνα χωρισμένα και βαμμένα με δυο χρώματα. Για να βάψει το τρίγωνο 1 του σχήματος χρησιμοποίησε ήδη 2 λίτρα μπογιάς.

Πόσα λίτρα μπογιάς του κάθε χρώματος (ανοικτό και σκούρο) θα χρειαστεί για να βάψει όλο το σχήμα στον μεγάλο τοίχο του γραφείου του;

Απάντηση : Ανοικτό χρώμα : ..... Σκούρο χρώμα : .....

ΑΣΚΗΣΗ 8: ΟΙ 6 ΦΙΛΟΙ (12 μονάδες)





Έξι φίλοι (A, B, C, D, E, F) πρέπει να κάτσουν σ'ένα στρογγυλό τραπέζι για να γιορτάσουν τα γενέθλια του Αντώνη.
Για να προετοιμάσει σωστά τη βραδιά, ο Αντώνης ζήτησε από τους φίλους του να συμπληρώσουν ένα γράφημα όπου ο καθένας ένωσε με μία γραμμή δίπλα σε ποιους δεν θέλει να κάθεται. Το αποτέλεσμα βρίσκεται στο διπλανό γράφημα.

Τοποθέτησε τους 6 φίλους στο τραπέζι ώστε να ικανοποιηθούν οι επιθυμίες τους.