ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ

ΤΑΞΗ: Β΄

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:…………………………………..

ΕΝΟΤΗΤΑ : §3.2 Κανονικά πολύγωνα

Ένα πολύγωνο με ν κορυφές θα το λέμε………………………………………

Εξαίρεση αποτελεί το πολύγωνο με 4 κορυφές, που λέγεται…………………………….

1. Να χαρακτηρίσετε τα παρακάτω πολύγωνα:



…………………………….. …………………………………………. ……………………………………

ΟΡΙΣΜΟΣ

Ένα πολύγωνο λέγεται κανονικό, αν όλες οι πλευρές του είναι μεταξύ τους ……………….και όλες οι γωνίες του

είναι μεταξύ τους ………………..

1. Ονομάστε τα παρακάτω πολύγωνα

…………………. ………………………………. ………………………………… …………………………………..

1. Είναι ο ρόμβος κανονικό πολύγωνο; (Δικαιολογήστε την απάντησή σας)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. Ανοίξτε το αρχείο <<κατασκευή κανονικών πολυγώνων ggb>>

Μετακίνησε τον δρομέα v στην τιμή v=8 και δικαιολογήστε τις ερωτήσεις που υπάρχουν στο φύλλο εργασίας



………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….........

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Ανοίξτε το αρχείο <<κεντρική γωνία>>

Μετακινείστε τον δρομέα στις θέσεις 72° και μετά 80° και κατασκευάστε τα αντίστοιχα πολύγωνα. Είναι τα πολύγωνα κανονικά; Δικαιολογείστε την απάντησή σας……………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Συμπληρώστε την σχέση που συνδέει την κεντρική γωνία ενός κανονικού πολυγώνου με το πλήθος των πλευρών του

ω=………..

Γράψτε την σχέση που συνδέει την κεντρική γωνία με την γωνία ενός κανονικού πολυγώνου

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

ΑΣΚΗΣΗ

Να βρείτε την γωνία ενός κανονικού δωδεκαγώνου

Να βρείτε ποιο κανονικό πολύγωνο έχει γωνία 140°.

ΛΥΣΗ

ΑΣΚΗΣΗ

Να εξετάσετε αν υπάρχει κανονικό πολύγωνο με γωνία 150°.

ΛΥΣΗ

ΑΣΚΗΣΗ

Να κατασκευάσετε ένα κανονικό εξάγωνο με κανόνα και διαβήτη και κατόπιν στον ίδιο κύκλο να κατασκευάσετε

κανονικό δωδεκάγωνο.

ΛΥΣΗ