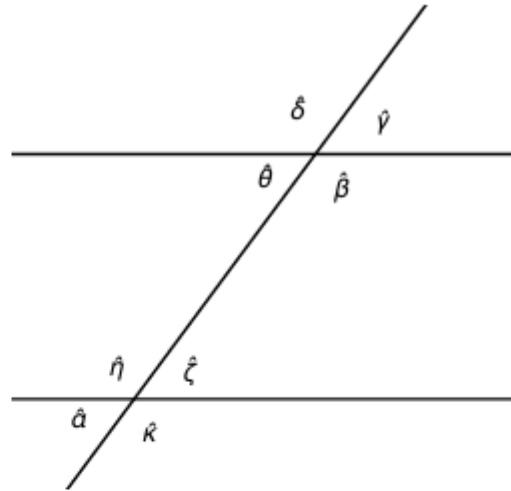


ΛΥΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ 30-05-2022

1ο Πρόβλημα

- α. Μπορούμε να διακρίνουμε 8 γωνίες.
β. Ονομάζουμε καθεμία από τις 8 γωνίες με ένα μικρό γράμμα και έχουμε:



- γ. Προκύπτουν οι εξής ισότητες γωνιών:
- $\hat{\alpha} = \hat{\zeta} = \hat{\theta} = \hat{\gamma}$ • $\hat{\kappa} = \hat{\eta} = \hat{\beta} = \hat{\delta}$
- δ. Στο σχήμα υπάρχουν 4 αμβλείες και 4 οξείες γωνίες. Αμβλείες γωνίες είναι οι $\hat{\kappa}, \hat{\eta}, \hat{\beta}, \hat{\delta}$, ενώ οξείες είναι οι $\hat{\alpha}, \hat{\zeta}, \hat{\theta}, \hat{\gamma}$.
- ε. Τα ζεύγη γωνιών που σχηματίζουν μαζί γωνία 180° είναι:
- $\hat{\alpha} + \hat{\eta} = 180^\circ$ και $\hat{\kappa} + \hat{\zeta} = 180^\circ$ και $\hat{\zeta} + \hat{\beta} = 180^\circ$ και $\hat{\eta} + \hat{\theta} = 180^\circ$
 - $\hat{\alpha} + \hat{\kappa} = 180^\circ$ και $\hat{\eta} + \hat{\zeta} = 180^\circ$ και $\hat{\alpha} + \hat{\delta} = 180^\circ$ και $\hat{\kappa} + \hat{\gamma} = 180^\circ$
 - $\hat{\gamma} + \hat{\beta} = 180^\circ$ και $\hat{\delta} + \hat{\theta} = 180^\circ$
 - $\hat{\gamma} + \hat{\delta} = 180^\circ$ και $\hat{\beta} + \hat{\theta} = 180^\circ$
- στ. Ζεύγη γωνιών που έχουν άθροισμα μεγαλύτερο από 180° ενδεικτικά είναι:
- $\hat{\eta} + \hat{\kappa} > 180^\circ$ • $\hat{\beta} + \hat{\delta} > 180^\circ$

Διερεύνηση – Επέκταση

- α. • Η γωνία $\hat{E}\hat{\Delta}\hat{\Gamma}$ είναι περίπου 45 μοίρες.
• Η γωνία $\hat{Z}\hat{H}\hat{\Theta}$ είναι περίπου 45 μοίρες.
- β. • Η γωνία $\hat{E}\hat{\Delta}\hat{\Gamma}$ είναι 50 μοίρες.
• Η γωνία $\hat{Z}\hat{H}\hat{\Theta}$ είναι 55 μοίρες.