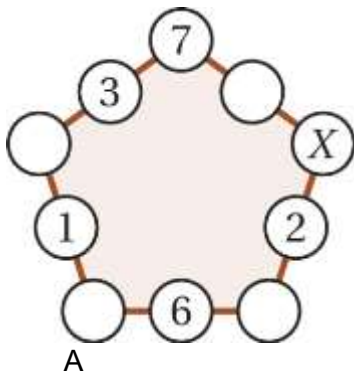




AK13. Η Χρίστος έγραψε αριθμούς σε 5 από τους 10 κύκλους, όπως φαίνεται στο σχήμα το οποίο σχηματίζει πεντάγωνο. Θέλει να γράψει έναν αριθμό σε κάθε ένα από τους υπόλοιπους 5 κύκλους, έτσι ώστε τα αθροίσματα των 3 αριθμών σε κάθε πλευρά του πενταγώνου να είναι ίσα. Ποιον αριθμό θα πρέπει να γράψει στον κύκλο που σημειώνεται με X;



Λύση

Σημειώνουμε με A τον αριθμό στο κάτω αριστερά κύκλο.

Από τις δύο αριστερά πλευρές έχουμε τις σχέσεις ότι
 $7+3 = 1 + A$ (αφού υπάρχει κοινός κύκλος)

Έτσι το $A = 9$

Από την κάτω πλευρά και την πλευρά που έχει το X ισχύει
 $9+6 = X + 2$ (αφού υπάρχει κοινός κύκλος)

Έτσι $X = 13$

ΑΠ. $X=13$