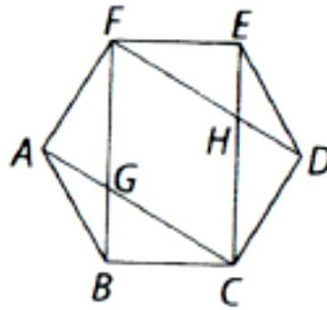


Општинско такмичење из математике
осми разред:
2017.

1. Реши једначину $\frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{|x-1|}}} = 2017$.

2. На слици је правилан шестоугао $ABCDEF$. Ако је $AB = 6\text{cm}$ израчунај обим четвороугла $GCHF$.



3. Дијагонала AC_1 правилне четворостране призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ и бочна ивица AA_1 граде угао од 30° . Ако је запремина призме $108\sqrt{3}\text{cm}^3$, израчунај дужину дијагонале призме.
4. Нека су a и b природни бројеви, такви да је $a < b$ и број $11a + 13b$ је дељив са 12. Докажи да број $b - a$ има бар шест различитих природних делилаца.
5. Одреди све троцифрене бројеве који су три пута већи од квадрата збира својих цифара.