

Окружно такмичење из математике

осми разред:

2000.

1. Ки фла кошта пола динара, погачица 2 динара, а Ђеврек 5 динара. Да ли је могуће за тачно 100 динара купити тачно 100 пецива?
2. Одредити за које вредности реалног броја m једначина $\frac{rx}{2} - 3 = 2(x - m)$ има негативно решење.
3. Нека је AB тетива датог круга $K(O, r = 4 \text{ cm})$ и нека је C подножје нормале из тачке A на тангенту круга у тачки B . Израчунати $AB^2 : AC$.
4. Основна ивица правилне тростране пирамиде је дужине x , а бочна страна заклапа са равни основе угао од 60° . Одредити x , ако је мерни број површине пирамиде једнак мерном броју њене запремине.
5. Дванаест ученика улази у биоскопску салу у којој су места нумерисана и у којој су слободна само прва два реда са по 6 слободних места. Пет ученика жели да седи у првом реду, док је осталима свеједно где ће седети. На колико начина је могуће испунити жеље свим ученицима?