



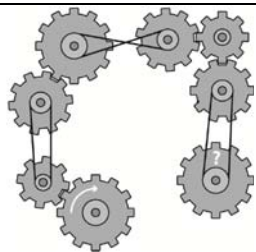
XVIII Математичка олимпијада основаца  
ЗАДАЦИ ЗА ТРЕЋИ РАЗРЕД

Пажљиво прочитајте текст сваког задатка. Задатке не морате решавати по реду, али одговоре морате записати на посебном формулару који ће вам дати дежурни наставник.



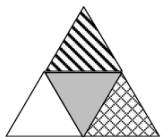
1. У реду за сладолед стоје Петар, Васа, Оља и Маша. Ако се зна да девојчице не стоје једна поред друге, као и да Васа стоји одмах иза Оље, а Маша одмах након Петра, напишите у ком поретку стоје ове особе у реду за сладолед.

2. Саша се возио у аутомобилу и угледао таблу растојања на путу на којој је број километара забележен двоцифреним бројем са различитим цифрама. Он се возио још неколико километара и угледао нову таблу на путу на којој су биле записане исте цифре као раније, али забележене у другачијем редоследу. Колико може бити најмање растојање између ове две табле?

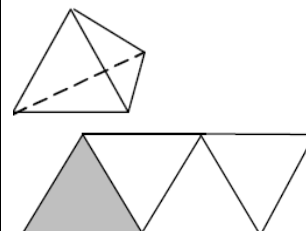


3. Осам зупчаника повезано је међусобно и окрећу се. Доњи леви – у смеру казаљке на сату – као што је приказано на слици. У ком смеру (на коју страну) се окреће доњи десни зупчаник?

4. За Нову годину Деда Мраз је донео бомбоне ђацима одељења За. Ако да свакој девојчици по 3 бомбоне, и сваком дечаку по 2 бомбоне, недостајаће му једна бомбона. Ако, пак, да сваком дечаку по 3 бомбоне и свакој девојчици по 2 бомбоне, онда ће му преостати још две бомбоне. Кога има више у одељењу За (дечака или девојчица) и за колико?



5. Малиша је имао две једнако обојене тростране пирамиде од папира. Малиша и Карлсон су их разрезали на мреже на два различита начина. На левој слици је приказана Малишина мрежа. Како је обојена Карлсонова мрежа на слици доле десно? Ако има више решења, нацртајте једно од њих.



6. На табли су били написани примери за сабирање. Влада је заменио једнаке цифре истим словима, а раличите – различитим. Добијено је:

$$\begin{aligned} \text{Д}+\text{В}+\text{А}+\text{Ж}+\text{Д}+\text{Ы}+\text{Д}+\text{В}+\text{А} &= 32, \\ \text{Т}+\text{Р}+\text{И}+\text{Ж}+\text{Д}+\text{Ы}+\text{Т}+\text{Р}+\text{И} &= 38. \end{aligned}$$

Чему може да буде једнако  $\text{Д}+\text{В}+\text{А}+\text{Ж}+\text{Д}+\text{Ы}+\text{Т}+\text{Р}+\text{И}$  ?

**Напомена.** „Ы“ је једно слово.

7. Морнар Попај једе спанаћ, али само једном на дан, или за доручак, или за ручак или за вечеру. Зна се да ако је неког дана ручао, следећег дана сигурно неће доручковати. Ако је неког дана вечерао, следећег сигурно неће ни доручковати ни вечерати. Током последње две недеље он је вечерао само 2 пута. У које доба дана је морнар Попај јео спанаћ јуче (8 фебруара)?

8. Браћа Аца и Неша на свој рођендан само лажу, а осталих дана у години увек говоре истину. Једног дана Аца је рекао: «Данас је 1. април. Сутра је твој рођендан». Неша је одговорио: «Данас је твој рођендан. 1 април је сутра». Ког датума је Ацин рођендан?