

Приемане 2006-07

Задача 1

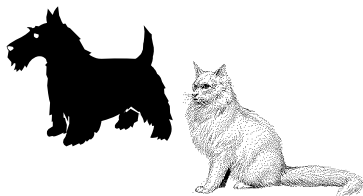
Разрешете следната задача на избраният от вас език:

Anna a placé 9 pions numérotés de 1 à 9 sur l'échiquier dessiné ci-dessous, de façon à ce que la somme des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chacune des deux diagonales soit toujours la même. Toutefois, des pions se sont déplacés... Aidez Anna à remettre les pions à la bonne place!

Anna had placed 9 pieces numbered from 1 to 9 on the draughtboard as you can see in the picture, in order that the sum of every line, every column and each of two diagonal lines is always the same. Unfortunately some pieces slipped out.....Help Anna to put the slipped pieces in the right place.

④		
	⑤	⑦

Задача 2



На ветрината на един магазин за животни са изложени кучета с черна козина, котки с бяла козина и птички с тъмна перушина.

Максим прави няколко сметки и заявява “ На ветрината има всичко 40 крака, 8 космати опашки с тъмен цвят”.



Колко кучета, колко котки и колко птички са на ветрината?
Как намерихте разрешението?

Задача 3



Един австралийски турист трябва да дойде на ваканция в Италия и иска да посети градовете Монца, Генуа, Рим и Венеция. Пътуването може да бъде организирано в много варианти. Може да се тръгне от един град, винаги различен и посещавайки само един път останалите градове..

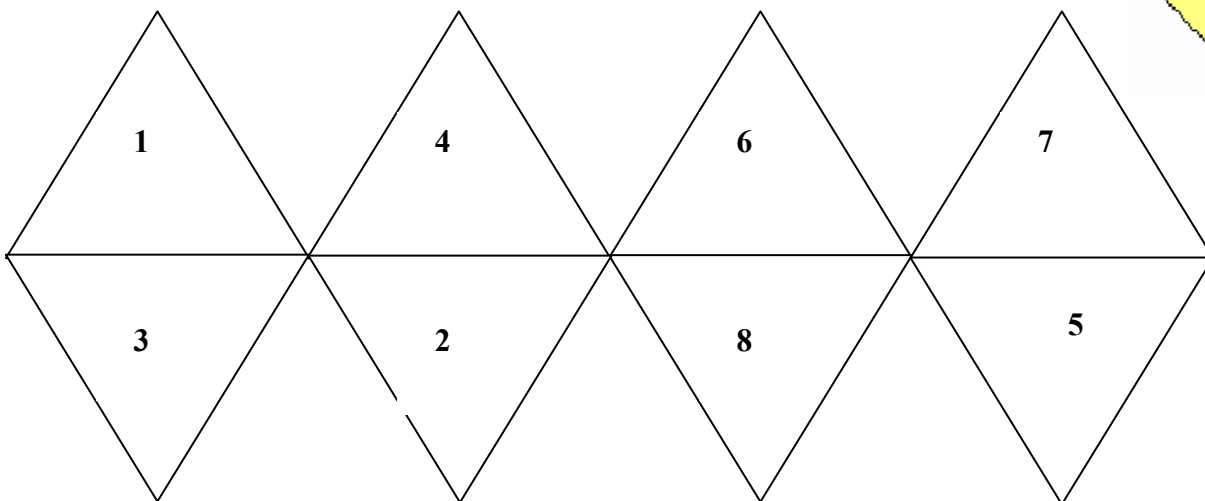
Колко различни маршрута би могъл да използва?
Отбележете възможните маршрути.

Задача 4

Георги е на ваканца на море в Хърватско и желае да си поръча едно портокалово питие понеже е много жаден, Питието струва 8,50 куне, той притежава € 1,50. Знаейки че еврото струва 7,17 куне, ще успее ли Георги да утоли жаждата си с парите които има?

Задача 5

Изрежете следната фигура и постройте едно тяло с осем лица;

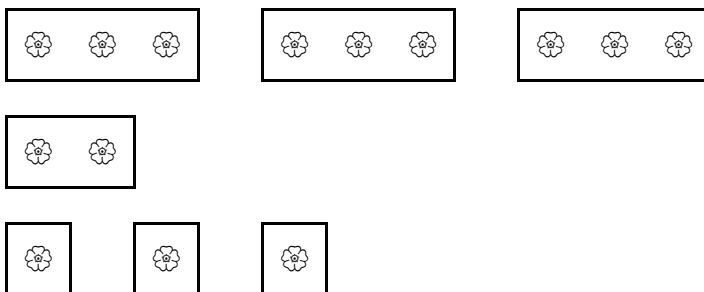


Подхвърлете го 10 пъти и забележете номерата появили се върху горното лице и лицето върху което поляга.

Опишете какво правило може да се изведе

Задача 6

Един градинар има на разположение седемте саксий с цветя нарисувани в дясно, които трябва да разсади в лехата нарисувана отдолу. Около лехата е показано колко цветя да се заседят на всеки ред и на всяка колона. Намерете начин да ги разпределите коректно и с максимална точност, следвайки дадените показания



	2	4	1	3	1	3
4						
0						
4						
2						
4						

Задача 7

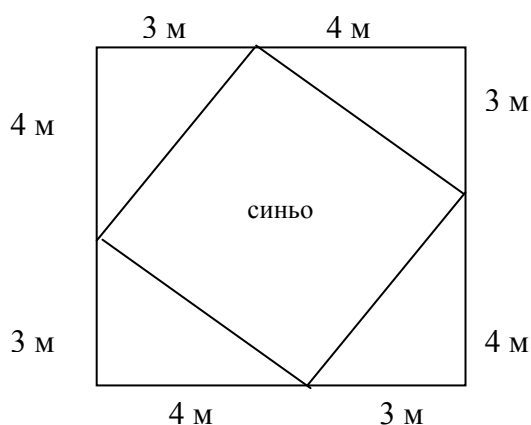
Около един правоъгълен площад са посадени 16 дървета, по едно на всеки от четирите ъгъла а другите покрай страните така че да са на 5 метра едно от друго.

Във всяка една по-голяма страна на площада се намират 6 дървета, включително двете дървета засадени в крайните ъгли.

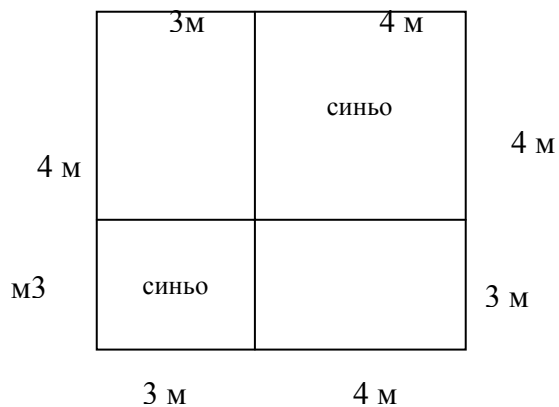
Начертайте ситуацията и изчислете размерите на площада.

Задача 8

Иван и Марио желаят да боядисат с синя боя една квадратна бяла стена с страна 7м, Марио предлага да се боядиса фигура 1, а Иван фигура 2.



фиг1



фиг2

За да се консумира възможно по-малко синя боя, коя фигура трябва да се предпочете ? Обосновете избора.