

Математикалық бәйге, 4 сынып / Математическая байга, 4 класс

1. Бес ұл бала қос-қостан барлық мүмкін жағдайда салмақтарын өлшеді. Сонда 90 кг, 92 кг, 93 кг, 94 кг, 95 кг, 96 кг, 97 кг, 98 кг, 100 кг және 101 кг болды. Әр баланың салмағы қандай болған?

Пять мальчиков взвесились по парам во всех возможных сочетаниях. Получились веса: 90 кг, 92 кг, 93 кг, 94 кг, 95 кг, 96 кг, 97 кг, 98 кг, 100 кг и 101 кг. Чему равен вес каждого из мальчиков по отдельности?

2. Дөңгелек бойынша 5 арал орналасқан. Олардың бірінде қамал орналасқан. Кез-келген екі көрші арал арасында екі көпір салынған. Қамалдан басталып қамалда аяқталатын және әрбір көпірден тек бір рет өтетін барлық маршруттардың санын табындар.

По кругу расположено 5 островов, на одном из них стоит замок. Между любыми двумя соседними островами построены два моста. Найдите количество маршрутов, начинающихся и заканчивающихся на острове с замком и проходящих по каждому мосту ровно один раз.

3. 5 монета бар, әрқайсысының салмағы 15 г немесе 16 г. Салмақтарының қосындысын көрсететін таразы арқылы 4 өлшеу арқылы әрбір монетаның салмағын қалай анықтауға болады?

Имеется 5 монет, каждая из которых весит 15 г или 16 г, и весы с одной чашкой, которые показывают суммарный вес груза, положенного на чашку. Покажите, как за 4 взвешивания узнать вес каждой монеты.

4. Дәурен және Айгүл келесі ойын ойнауда. 25 тастан тұратын топ бар. Әрбір жүрісте сол топтағы тастардан сол топтағы тастардың бөліндісіне тең тастарды алып, олардан жеке топ құруға болады. Егер ойыншы кезекті жүрісті жасай алмаған болса, онда ол ұтылады. Бірінші жүрісті Айгүл жасайды. Дұрыс ойнаса, кім ойында ұтады. Осы ойынша ұшу үшін ол қалай ойнау керек? Түсіндіріңдер.

Даурен и Айгуль играют в такую игру. Имеется кучка из 25 камней. За один ход можно взять из любой кучки любое количество камней, которое является делителем числа камней в этой кучке, и создать отдельную кучку. Проигрывает тот, кто не сможет сделать очередной ход. Первый ход делает Айгуль. Кто выиграет при правильной игре? Объясните, как этот игрок должен действовать, чтобы гарантировать себе победу.

5. Бес гном Бу, Му, Лу, Шу және Ду стол теннисінен жұп-жұбымен ойнады, сонда әр жұп басқа әр жұп басқа әр жұппен тек бір рет ойнаған. Ойын қорытындысында Бу 12 рет ұтылған, Ду – 6 рет. Егер стол теннисі ережесі бойынша ойын тең аяқталмайтын болса, онда Лу қанша ойын жеңген?

Пять гномов Бу, Му, Лу, Шу и Ду играли в настольный теннис пара на пару, причём каждая пара сыграла с каждой ровно один раз. В результате Бу проиграл 12 игр, а Ду – 6. Сколько игр выиграл Лу, если по правилам настольного тенниса не может окончиться ничьей?