Бага сунгаа VI

1. 1-ээс 7 хүртэлх цифрүүдээр цифр давтагдахгүй 7 оронтой тоо зохиоход 5040 ширхэг тоо үүснэ. Эдгээр тоонуудад эхний 5 орны аль нэгэнд нь нэгийн цифр, сүүлийн 5 орны аль нэгэнд нь хоёрын цифр байрласан тоо хэд байх вэ?

2. Ямар ч натурал тооны хувьд 3 ба 7-гоор төгссөн хуваагчийн тоо нь 1 ба 9-өөр төгссөн хуваагчийн тооноос хэтрэхгүй гэж батал.

3. Эхний цифрийг нь дарахад үүсэх тоо 73 дахин багасдаг байх хамгийн бага тоог ол.

4. 9×9 хэмжээтэй шатрын хөлгийн нүд бүрд нэг шоргоолж байв. Дохио өгөнгүүт шоргоолж бүр диагоналийн дагуу орших хөрш нүдэнд очих бол шоргоолжгүй чөлөөт нүд хамгийн цөөндөө хэд байх вэ?