

Тусгаар тогтнолын олимпиад

1. Хүртвэр нь 1 байх ялгаатай хоёр бутархайн нийлбэр дээр тэдгээрийн үржвэрийг нэмбэл $\frac{1}{8}$ гарав. Бутархайнуудыг ол. Бүх боломжийг ол.
2. Бага ангийн сурагч Болд бага тооноос их тоог хасах үйлдлийг мэдэхгүй бол багш 4 ширхэг (+), 5 ширхэг (−) тэмдэгийг $5 * 5 * 5 * 5 * 5 * 5 * 5 * 5 * 5 * 5$ -ийн (*)-ийн оронд тавьж Болдын гүйцэтгэж чадах даалгаврыг хэдэн янзаар зохиох боломжтой вэ?
3. 10×10 хүснэгтэнд 16 нүдийг будав. Гэхдээ аль ч 5 мөр, аль ч 5 баганыг дарсан ядаж нэг будагдсан нүд үлддэг байхаар будаж чадах уу?
4. Кубын талс бүрийг дөрвөн тэнцүү квадрат болгон хуваав. Үүсэх 24 жижиг квадрат бүрийг улаан, хөх, шар өнгийн аль нэгээр будахдаа ерөнхий талтай квадратууд ялгаатай өнгөтэй байхаар будсан бол яг 8 ижил өнгөтэй квадрат олдохыг батал.