



ММО-61, II Давааны I шат D ангилал (7-8 анги)

2025 оны 12 сарын 14

Бодлого D1. Зөв 8 өнцөгтийн оройнууд дээр 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 цифрүүдийг нэг, нэгээр нь бичих болжээ. (Эргүүлэлтээр бие, биедээ шилжих байрлуулалтыг ижилд тооцно!)

- (1) Нийт хэдэн ялгаатай аргаар бичиж болох вэ?
- (2) 1 ба 2-ын цифр хөрш биш байхаар хэдэн аргаар бичиж болох вэ?
- (3) Тэгш цифрүүд хөрш биш байхаар хэдэн аргаар бичиж болох вэ?

Бодлого D2. Дээр нь 62^2 тоог бичсэн гурван карт, $62^3 + 1$ тоог бичсэн гурван карт, үржүүлэх $\times$ тэмдэг бичсэн гурван карт, хасах $-$ тэмдэг бичсэн гурван карт байжээ. Эдгээрийг ашиглан хариу нь 62^3 гардаг илэрхийлэл зохио. (Бүх картыг ашиглах албагүй)

Бодлого D3. $AC = BC$ байх адил хажуут, хурц өнцөгт ABC гурвалжны A оройгоос буусан өндрийн суурийг H , A оройгоос гарсан дотоод биссектриссийн суурийг D гээ. Хэрэв $AD = 2HD$ бол $\angle ACB$ өнцгийг ол.

Бодлого D4. Гүйлтийн тойрог зам дээр Аагий, Баагий, Даагий гурав бие, биеэсээ нэгэн ижил зайд байрлаж байв. Биеийн тамирын багш дохио өгөхөд Аагий, Баагий хоёр ижил чиглэлд, харин Даагий тэдний эсрэг чиглэлд гүйв. Тэд бүгд ижил, тогтмол хурдаар гүйдэг ба уулзмагцаа тэр даруй өөрсдийн чиглэлийг өөрчлөн өөрсдийн гүйж байсныхаа эсрэг чиглэлд үргэлжлүүлэн гүйнэ. Дохио өгөөд 10 секунд өнгөрөхөд хамгийн эхэлж Аагий, Даагий хоёр, дараа нь Аагий, Баагий хоёр уулзсан бол дохио өгснөөс хойш 2026 секунд өнгөрөхөд Баагий, Даагий хоёр нийт хэдэн удаа уулзсан бэ?