

Код участника: _____

Страница 1



- 8.1. В столовую школы города N поступили 5 мешков с мукой. В школе были весы, но не хватало гирь, чтобы отвесить груз между 50кг и 100кг. Вес каждого мешка составлял целое число килограммов. Мешки стали взвешивать парами, веса которых составили 110кг, 112кг, 113кг, 114кг, 115кг, 116кг, 117кг, 118кг, 120кг, 121кг. Сколько весил каждый мешок в отдельности?
- 8.2. Баба Клава купила рулон обоев радиуса 15 см на катушке радиуса 5 см (то есть толщина обоев на катушке равнялась 10 см). Она оклеила обоями половину стен в комнате, и толщина обоев стала равна 5 см (то есть рулон стал радиуса 10 см). «Ну что же, израсходовано полрулона, как раз хватит на вторую половину», – подумала Баба Клава. На какую часть стены на самом деле хватит ей оставшейся части рулона?
- 8.3. Сколькими нулями оканчивается произведение: $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 2021 \cdot 2022$?
- 8.4. На спортивном складе было поровну футбольных и волейбольных мячей. Когда из склада забрали часть волейбольных мячей, футбольных мячей стало в 7 раз больше, чем волейбольных. Когда затем изъяли еще 3 каких-то мяча, футбольных мячей стало в 20 раз больше, чем волейбольных. Сколько мячей было на складе первоначально?
- 8.5. Квадрат описан около прямоугольника таким образом, что стороны прямоугольника не параллельны диагоналям квадрата. Докажите, что этот прямоугольник также является квадратом. (Считаем, что квадрат описан около прямоугольника, если на каждой стороне квадрата лежит вершина прямоугольника.).