**I тур. Алгебра.**

Упростить выражение: .

**I тур. Геометрия.**

В тре­уголь­ни­ке  угол  равен 36°,  , — бис­сек­три­са. До­ка­жи­те, что тре­уголь­ник  — рав­но­бед­рен­ный.

**I тур. Делимость чисел.**

1) Придумайте натуральное число, которое при делении на 2 дает в остатке 1 и при делении на 3 дает в остатке 1.

2) Придумайте натуральное число, которое при делении на 2, на 3 и на 5 дает в остатке 1.

3) Придумайте число, которое при делении на 2, на 3, на 4, на 5, на 6, на 7, на 8 и на 9 дает в остатке 1.

**I тур. Алгебра.**

Упростить выражение: .

**I тур. Геометрия.**

В тре­уголь­ни­ке  угол  равен 36°,  , — бис­сек­три­са. До­ка­жи­те, что тре­уголь­ник  — рав­но­бед­рен­ный.

**I тур. Делимость чисел.**

1) Придумайте натуральное число, которое при делении на 2 дает в остатке 1 и при делении на 3 дает в остатке 1.

2) Придумайте натуральное число, которое при делении на 2, на 3 и на 5 дает в остатке 1.

3) Придумайте число, которое при делении на 2, на 3, на 4, на 5, на 6, на 7, на 8 и на 9 дает в остатке 1.