

МАТЕМАТИКА – 8 класс

- 8.1.** Докажите, что $13 + 13^2 + 13^3 + 13^4 + \dots + 13^{2019} + 13^{2020}$ делится нацело на 7.
- 8.2.** За два года предприятие снизило объем выпускаемой продукции на 51 %. При этом каждый год объем продукции снижался на одно и то же число процентов. На сколько?
- 8.3.** Докажите, что биссектрисы внешних углов прямоугольника, пересекаясь, образуют квадрат.
- 8.4.** Среди 81 монеты имеется 1 фальшивая (более легкая). Как ее найти, используя всего 4 взвешивания?
- 8.5.** Четверо ребят – Алексей, Борис, Владимир и Григорий участвовали в лыжных гонках. На следующий день, на вопрос кто какое место занял, они ответили так:
Алексей: «Я не был ни первым и ни последним».
Борис: «Я не был последним».
Владимир: «Я был первым».
Григорий: «Я был последним».
Известно, что три из этих ответов были правдивыми, а один – ложью. Кто сказал правду? Кто был первым?