

## 8 класс

**8.1** Докажите справедливость утверждения:

$$(35a + 65b) : 17, \text{ если } (3a + 8b) : 17, a \in \mathbb{Z}, b \in \mathbb{Z}.$$

**8.2** Известно, что произведение двух последовательных четных чисел заканчивается на цифру 4. Какая может быть предпоследняя цифра этого произведения?

**8.3** Квадратный трехчлен при делении на  $x - 2$  дает в остатке 3, а при делении на  $x + 1$  дает в остатке -2. Найдите корни квадратного трехчлена.

**8.4** В треугольнике  $ABC$  середина биссектрисы  $BL$  совпадает с серединой отрезка  $MN$ , соединяющего основания высоты  $AN$  и медианы  $CM$ . Найдите углы треугольника.

**8.5** У школьника было несколько монет достоинством 15 копеек и 20 копеек. Причем, двадцатикопеечных монет было больше, чем пятнадцатикопеечных. Пятую часть всех денег школьник истратил, отдав две монеты за билеты в кино. Половину оставшихся денег он отдал за обед, оплатив его тремя монетами. Сколько монет каждого достоинства было у школьника в начале?