

## 8 класс

**8.1** Поставьте знаки модуля так, чтобы равенство стало верным:  
1-2-4-8-16=19.

**8.2** Найдите значения  $a$  и  $b$ , при которых равенство

$$\frac{5+31}{(x-5)(x+2)} = \frac{a}{x-5} + \frac{b}{x+2}$$

выполняется при всех допустимых значениях переменной  $x$ .

**8.3** Решите уравнение:

$$x^3 - x^2 - x = \frac{1}{3}.$$

**8.4** Внутри треугольника  $ABC$  отмечена точка  $M$  так, что  $\angle MAC = 10^\circ$ ,  $\angle MCA = 30^\circ$ . Найдите величину угла  $AMB$ , если  $\angle ABC = 80^\circ$ ,  $AB = BC$ .

**8.5** Около дома посажены липы и березы, причем общее их количество более 14. Если увеличить вдвое количество лип, а количество берез на 18, то берез станет больше. Если увеличить вдвое количество берез, не меняя количество лип, то лип все равно будет больше. Сколько лип и сколько берез было посажено?