

Урок-игра



«Следствие ведут знатоки»

Обобщающий урок по теме

"Преобразование выражений,
содержащих квадратные корни"

Цели урока

- Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков; усвоение опорных умений и навыков(применение свойств арифметического квадратного корня, формул сокращенного умножения, основного св-ва дроби);
- Развивать аналитическое и логическое мышление;
- Воспитывать умение слушать своих одноклассников;

Проверка быстроты

Проверка быстроты реакции



Устный счет

Извлечение квадратного корня из точного квадрата

Примеры:

$$\sqrt{1444} = \sqrt{1300 + 144} = 13 + 25 = 38$$

$$\sqrt{1296} = \sqrt{1100 + 196} = 11 + 25 = 36$$

$$\sqrt{2601} = \sqrt{2600 + 01} = 26 + 25 = 51$$

$$\sqrt{2916} = \sqrt{2900 + 16} = 29 + 25 = 54$$

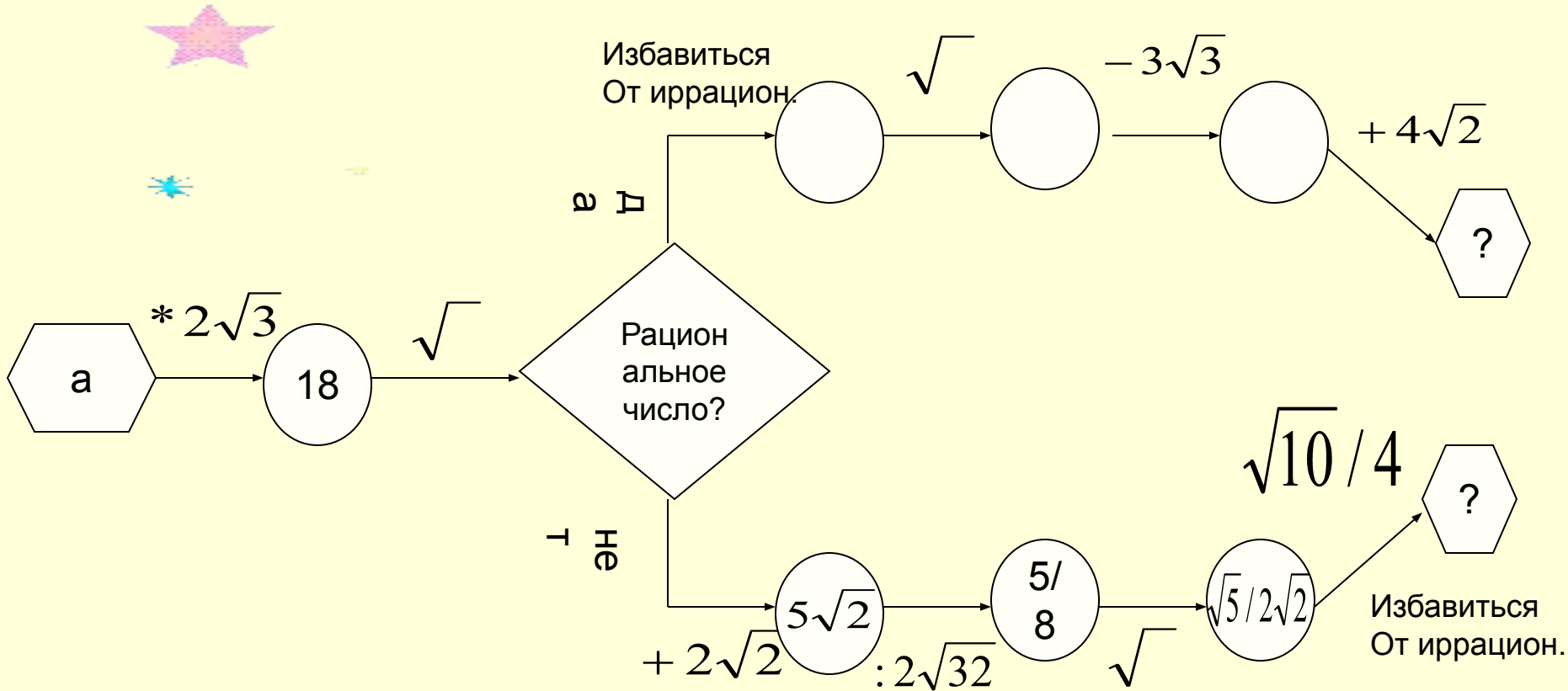
$$\sqrt{3844} = \sqrt{3700 + 144} = 37 + 25 = 62$$

Умение вести перекрестный вопрос

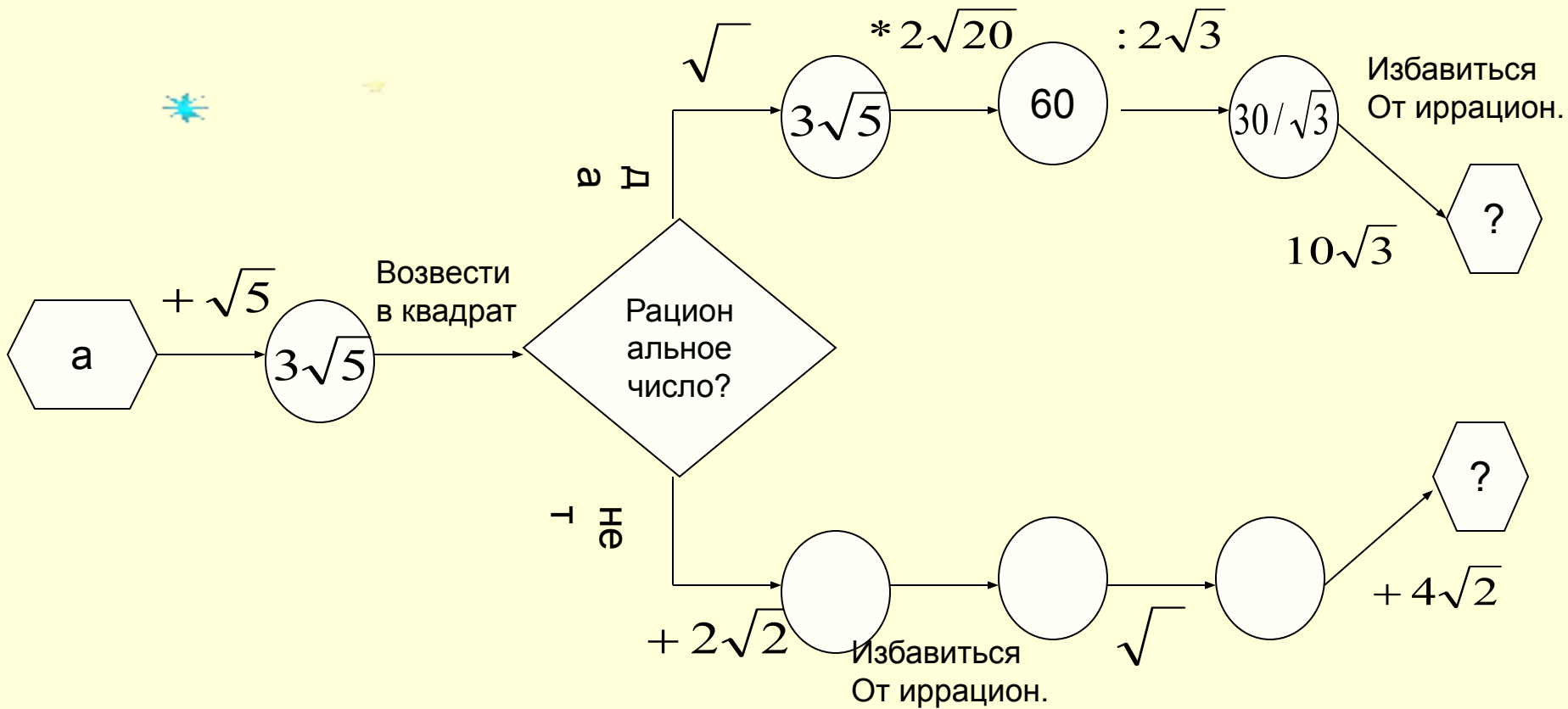


Умение проводить экспертизу

Найдите пропущенные числа, если $a = 3\sqrt{3}$



Найдите пропущенные числа, если $a = 2\sqrt{5}$



Проверка логического мышления

Верны ли равенства:

$$1) (\sqrt{5})^2 = 5$$

$$2) \frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{2}} = 2\sqrt{6}$$

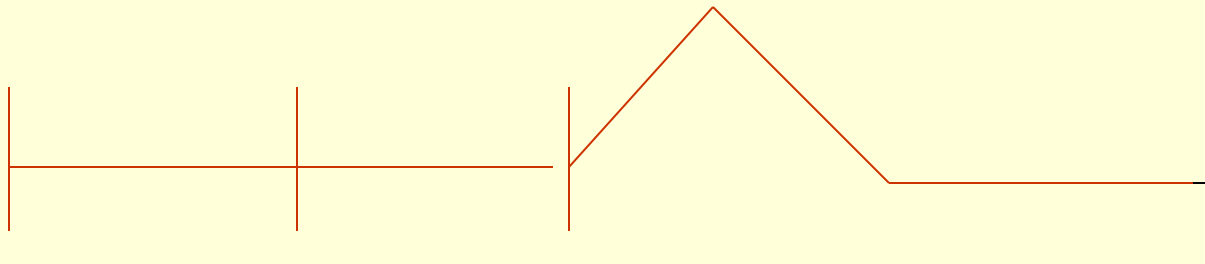
$$3) \frac{1}{2} \sqrt{12} > \frac{1}{3} \sqrt{45}$$

$$4) \frac{a - 2\sqrt{a}}{3\sqrt{a} - 6} = \frac{1}{3} \sqrt{a}$$

Да
Нет



Проверь себя



СЛЕД

$$\frac{1}{3 + \sqrt{15}} + \frac{1}{3 - \sqrt{15}} =$$

$$\sqrt{4 + \sqrt{6 - \sqrt{x}}} = 1$$



Итог урока
"Алгебра щедра, она часто

дает больше, чем у нее просят"



Ж. Даламбер

Домашнее задание

№ 457; №458; №459

