

✓ [8.1]

220

8-07

$$x + y = 2$$

$$x^2 + y^2 = 3$$

$$x^3 + y^3 = ?$$

$$x^3 + y^3 = (x + y)(x^2 + y^2 - xy)$$

$$x^3 + y^3 = 2(3 - xy)$$

$$x + y = 2$$

$$(x + y)^2 = 2^2$$

$$x^2 + 2xy + y^2 = 2^2$$

$$x^2 + y^2 + 2xy = 4$$

$$3 + 2xy = 4$$

$$2xy = 1$$

$$xy = \frac{1}{2}$$

$$x^3 + y^3 = 2(3 - \frac{1}{2}) = 2 \cdot 2\frac{1}{2} = 5$$

Answer: 5

75.

✓ [B. 2]

1, 2, 3 ..., 9, 10.

$$\left. \begin{matrix} x - 1 \\ y + 3 \end{matrix} \right\} + 3 - 1 = +2$$

30

только число 1

если поменяться на 2024:

1 - нечетное

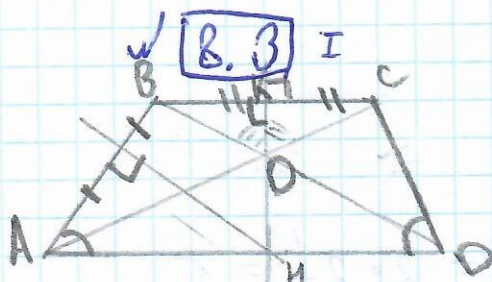
1+2=3 нечетное

3+2=5 нечетное

2024 - четное - не могло получиться

ся при прибавлении 2 к четному числу

Ответ: не могло.



доказать:
 $AC = BD$

доказательство:

30

1) Рассмотрим $\triangle BCO$

OK - медиана и ~~высота~~ высота $\Rightarrow \triangle BCO$ - равнобедренный.

2) $BO = OC$ (равные стороны)

3) Рассмотрим $\triangle BOH$ и $\triangle COH$

1. $\angle COH (\angle COB + \angle BOH) = \angle BOH (\angle BOA + \angle AOH)$

($\angle COB = \angle BOA$ вертикал.)

($\angle BOH = \angle AOH$ вертикал. с равными углами)

2. OH (общая)

3. $\angle A = \angle D$ (по условию)

4. $BO = OC$ (из стороны равнобедр. $\triangle$)

$\Rightarrow$ 4-уголь
ники
равны

W [8.4]

Пусть мальчиков = $100x$

1) $100\%_{м.} - 60\%_{м.} = 40\%_{м.} (40x)$ - сидят с девочкой,

2) $100\%_{г.} - 20\%_{г.} = 80\%_{г.} (40x)$ - сидят с мальчиками.

3) $40\%_{м.} = 80\%_{г.}$

~~1ст. = 2г.~~ — девочек в 2р. больше

из $40x + 20\% \cdot 40x = 50x$ - девочек

4) $\frac{50x}{50x + 100x} = \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \cdot 100\% \approx 33\%$

Ответ: 33%

55.

W [8.5]

① ② ③ ④ ⑤

1) Возвеш.

① + ②

если m одинаково

если m разная

2) Возвеш. ③ + гиря

① + гиря

если m одинак.
монета $\frac{1}{4}$
франкивая

если m разн.
монета $\frac{1}{3}$
франки.

если m одинак.
монета $\frac{1}{2}$
франкиив.

если m разная
 $\frac{1}{1}$ - франкиив.
вая

75.

Присудатель: Ковалева

Члены жюри:

Стеф- / Стригачева А. А.

Син - / Страхов Д. В.