

11-17-8-1

№1

$$\begin{array}{r} \times \text{A B A} \\ \text{A B A} \\ \hline \end{array}$$

$A \neq 0$  или т.к.  $A \cdot A = E$

35

$A = 4$

$$\begin{array}{r} \text{B} \cdot \cdot \cdot \text{B} \\ \hline \end{array}$$

$B = 5$

$$\begin{array}{r} \text{4 B 5 K P E} \\ \hline \end{array}$$

$A = 9$

$$\begin{array}{r} \times 459 \\ 459 \\ \hline 4134 \\ 2295 \\ 1836 \\ \hline 21081 \end{array}$$

№2

Если все числа, входящие в сумму - четные, то  $4 \cdot 4 = 16$

70

Если все числа, входящие в сумму - нечетные, то произведение невозможно, т.к. сумма нечетных не дает 10, или количество чисел не равно 5.

Если часть чисел четная, а часть - нечетная, то  $4 \cdot 4 = 16$ .



№6

Дано:

$\triangle ABC$

$BB_1$  - бис.

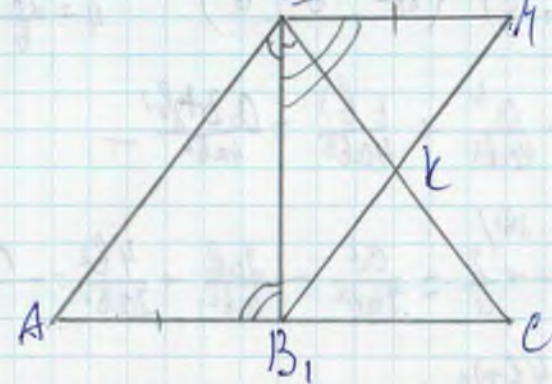
$BH = AB_1$

$\angle HBB_1 = \angle BB_1A$

Док-ть:

$BK = KB_1$

Доказательство:



$\triangle ABH \cong \triangle BB_1K$  по 2 сторонам и углу между ними ( $BH = AB_1$  - по усл.,  $BB_1$  - бис.,  $\angle HBB_1 = \angle BB_1A$  - по усл.)  $\Rightarrow \angle ABH = \angle BB_1K$ ;  $BB_1$  - секущая при  $AB$  и  $B_1K$ ,  $\Rightarrow \angle ABH$  и  $\angle BB_1K$  - накр. лн., т.к. эти углы равны, то  $AB \parallel B_1K$ , т.к.  $AB$  - бис., то  $\angle KBA = \angle ABH = \angle BB_1K$ .  $\triangle KBK$  - равнобедр. т.к.  $\angle KBA = \angle BB_1K \Rightarrow BK = KB_1$ , ч.т.д.

гб



14

$$\left(\frac{a^2}{4b^3} + \frac{2}{a}\right) : \left(\frac{a}{2b^2} - \frac{1}{b} + \frac{2}{a}\right) : \frac{(a-2b)^2 - 8ab}{4 + \frac{2a}{b}}$$

$$\frac{a/a^2 + 2}{4b^3/a} = \frac{a^2}{4ab^3} + \frac{2b^3}{4ab^3} = \frac{a^2 + 2b^3}{4ab^3} +$$

48

$$\frac{a/a^2 + 2}{2b^2 - \frac{1}{b} + \frac{2}{a}} = \frac{a^2}{2ab^2} - \frac{2ab}{2ab^2} + \frac{4b^2}{2ab^2} = \frac{a^2 - 2ab + 4b^2}{2ab^2} +$$

$$\frac{b/4 + 2a}{1 + \frac{2a}{b}} = \frac{4b + 2a}{b} +$$

$$\frac{b(a-2b)^2 - 8ab}{4b + 2a} = \frac{b(a^2 - 4ab + 4b^2 - 8ab)}{4b + 2a} = \frac{b(a^2 - 4ab + 4b^2 - 8ab)}{4b + 2a}$$

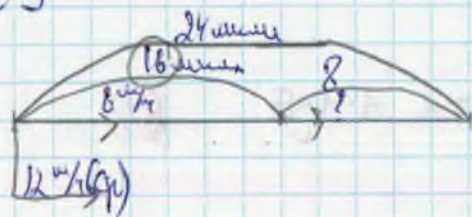
$$= \frac{b(a-2b)^2}{4b + 2a} +$$

$$\frac{a^3 + 8b^3}{4ab^3} : \frac{a^2 - 2ab + 4b^2}{2ab^2} = \frac{a^3 + 8b^3}{4ab^3} \cdot \frac{2ab^2}{a^2 - 2ab + 4b^2} =$$

$$= \frac{(a^3 + 8b^3)(2ab^2)}{(4ab^3)(a^2 - 2ab + 4b^2)} = \frac{(a^3 + 8b^3)}{2b(a^2 - 2ab + 4b^2)}$$



53



$$\frac{S_{\text{вс}}}{b_{\text{вс}}} = V_{\text{гр}}; S_{\text{вс}} = 24 \Rightarrow \text{чтобы } V_{\text{гр}} = 12, \text{ нужен } b = 2, \text{ но}$$

тогда есть 8 ч/к и проклад 16 мм  $\Rightarrow$  ОК уже проклад 2, значит, нельзя.

Ответ: нет.

55

$$x + 6 = y + z$$

$$y + 10 = x + z$$

$$z = ?$$

$$\begin{cases} x + 6 - y = z \\ y + 10 = x + z \end{cases}$$

$$x + y + 6 - x - y = 2z$$

$$16 = 2z$$

$$z = 8$$

Ответ: 8 км орехов