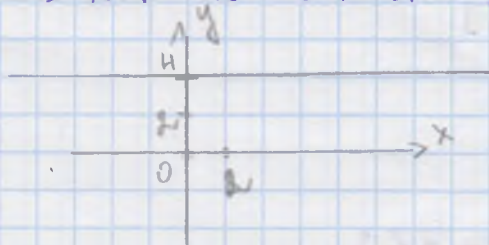


Решение.

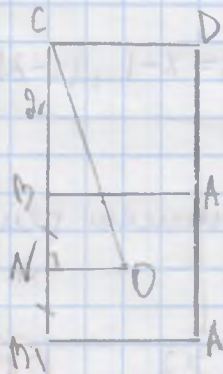
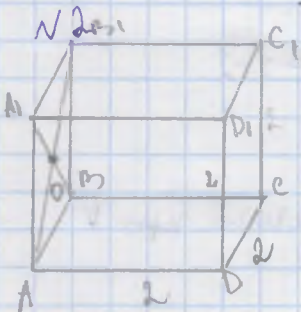
№

$$\begin{aligned}
 y &= \sqrt{4\sin^4 x - 2\cos 2x + 3} + \sqrt{4\cos^4 x + 2\cos 2x + 3} \\
 &= \sqrt{4\sin^4 x - 2(1 - 2\sin^2 x) + 3} + \sqrt{4\cos^4 x + 2(2\cos^2 x - 1) + 3} = \\
 &= \sqrt{4\sin^4 x - 2 + 4\sin^2 x + 3} + \sqrt{4\cos^4 x + 4\cos^2 x - 2 + 3} = \\
 &= \sqrt{4\sin^4 x + 4\sin^2 x + 1} + \sqrt{4\cos^4 x + 4\cos^2 x + 1} = \\
 &= \sqrt{(2\sin^2 x + 1)^2} + \sqrt{(2\cos^2 x + 1)^2} = |2\sin^2 x + 1| + |2\cos^2 x + 1| = \\
 &= 2\sin^2 x + 1 + 2\cos^2 x + 1 = 2(\cos^2 x + \sin^2 x) + 2 = 2 \cdot 1 + 2 = 4
 \end{aligned}$$

$y = 4$



35



1) т.к.  $O$ -центр  $\square BB_1A_1A \Rightarrow$   
 $\Rightarrow ON = B_1N = 1 \text{ см.}$

2)  $\triangle ONC$  ( $\angle CNO = 90^\circ$ )  $\Rightarrow$   
 $\Rightarrow \square ONC$

3)  $CN = NB_1 + B_1C = 1 + 2 = 3$

4) по м. Пифагора  $OC = \sqrt{3^2 + 1^2} = \sqrt{10} \text{ (см)}$

Ответ:  $\sqrt{10} \text{ см}$

45

~3.

$$|x-1| - |x-2| = 1.$$

1) при  $x < 1$   $|x-1| = 1-x$ ,  $|x-2| = 2-x$

$$1-x - (2-x) = 1$$

$$1-x-2+x=1$$

$$-1=1 \quad \emptyset$$

2) при  $1 \leq x < 2$   $|x-1| = x-1$ ,  $|x-2| = 2-x$

$$x-1-2+x=1$$

$$2x-3=1$$

$$2x=4$$

$$x=2. \text{ но } x < 2$$

3) при  $x \geq 2$   $|x-1| = x-1$ ,  $|x-2| = x-2$ .

$$x-1-x+2=1$$

$$1=1 \Rightarrow \text{уравнение имеет решение при } x \geq 2$$

$$x \geq 2$$

Ответ:  $x \geq 2$ . 66

~4.

и меняется знак коэф-ва линейной функции  
 $\Rightarrow$  последний знак будет +, если боковая

мансано тэмдэг тэмдэг, н - , сэнг үетэмдэг.

ЕЭ