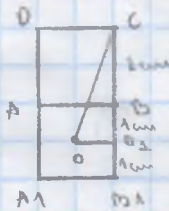
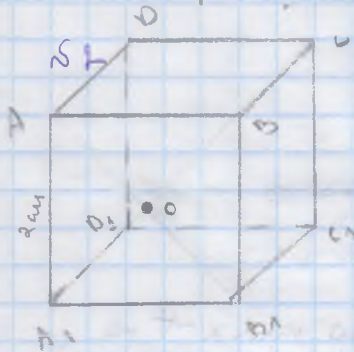
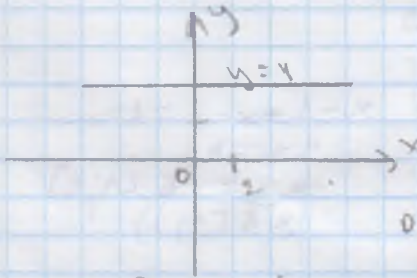


$\sqrt{2}$

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

35



1)  $OO_2 \perp BO_2$

$O - \text{front} \Rightarrow OO_2 = O_1 O_2 = 1 \text{ cm}$   
 $OO_1 = 1 \text{ cm}$

$\Rightarrow OO_2 = 1 + 2 = 3 \text{ cm}$

2)  $\triangle OO_2C$ ; max. Temp:

$$OC = \sqrt{3^2 + 1^2} = \sqrt{10} \text{ cm}$$

45

Orbital  $\sqrt{10} \text{ cm}$

53

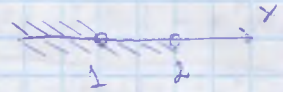
$$|x-1| - |x-2| = 1$$

1)  $x-1 < 0$

$$x < 1$$

$$x-2 < 0$$

$$x < 2$$



$$x < 1$$

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

$$-1 \neq 1$$

$$x \notin (-\infty, 1)$$

ii)  $x-1 \geq 0$

$$x \geq 1$$



$$x-2 < 0$$

$$x < 2$$

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

$$2x=4$$

$$x=2 \notin [1, 2)$$

$$x \notin [1, 2)$$

3)  $x-1 \leq 0$

$$x \leq 1$$

$$x-2 \geq 0$$

$$x \geq 2$$

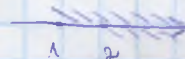
$\emptyset$

iv)  $x-1 \geq 0$

$$x \geq 1$$

$$x-2 \geq 0$$

$$x \geq 2$$



$$x \geq 2$$

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

$$1=1$$

forall  $x \geq 2$

$$[2; +\infty)$$

Answer:  $x \in [2; +\infty)$

65



№4

Корень из значения  $\sin$  не- $\pi$  невыс. Если  
оно равно, то корень из  $\pi$ . Если не-  
рав, то  $\pi$ .

Корень из значения  $\sin$  не- $\pi$   
выс. компонента выс.

6