



Олимпиада ЮМШ 2020-21 года

Код участника:

2	6	3	3
---	---	---	---

Лист подготовки устного ответа

Лист № 1

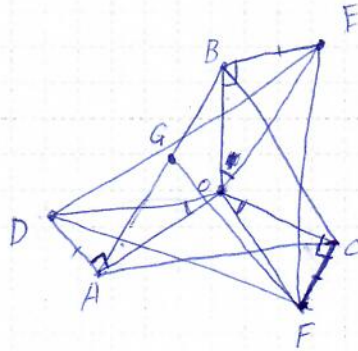
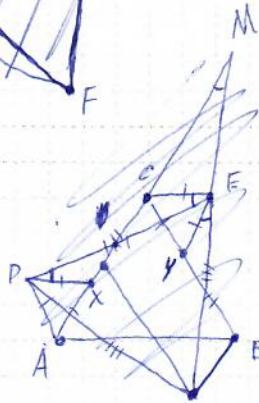
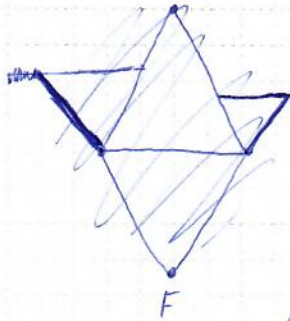
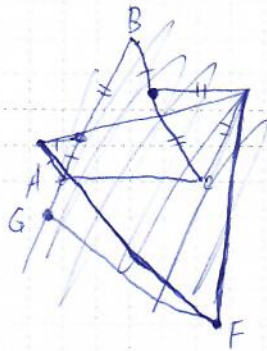
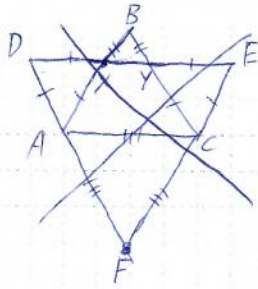
Фиксация санитарных выходов:

1 выход:		возвращение:	
2 выход:		возвращение:	
3 выход:		возвращение:	
4 выход:		возвращение:	
5 выход:		возвращение:	

Время окончания:

Всего листов:

Large grid area for writing the oral answer.



$$\begin{array}{r}
 120 \\
 120 \\
 \hline
 5040 \\
 8 \\
 \hline
 40320 \\
 9 \\
 \hline
 3628800 = 10!
 \end{array}$$

4.4.4

~~84~~
~~64~~
~~256~~

$$\begin{array}{r}
 1024 \\
 1024 \\
 \hline
 4096 \\
 2048
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1024 \\
 \hline
 1048576
 \end{array}$$

~~12~~

~~$a \cdot n + 1$~~ ~~$b \cdot k$~~

$n \geq 4$

1) $4^n \leq n! - n$

$4^{n+1} \leq 4n! - 4n \leq (n+1)! - n(n+1) \leq (n+1)! - n$

2) $4^n \leq n! - 4n$

$4^{n+1} \leq 4n! - 4n \leq (n+1)! - 4n(n+1) \leq (n+1)! - 4n$

40

~~12~~

$10! - 4^{10} = 3628800 - 1048576 > 4 \cdot 10$

$n \in \emptyset$

~~$a = x_1 \cup x_2$~~

~~$a = x_1 \cap x_2$~~

~~$f_5 = (x_1 \cap x_2)$~~

~~$f_5 = (x_1 \cap x_2) \cup (x_2 \cap x_3) \cup (x_3 \cap x_4) \cup (x_4 \cap x_5)$~~

x_1 x_2 x_3

$a =$

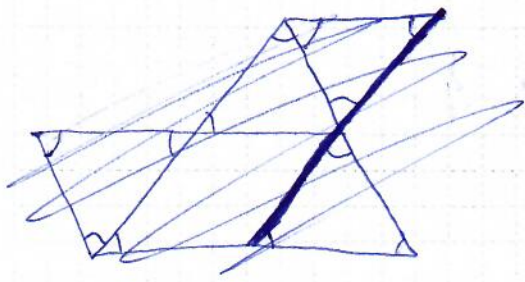
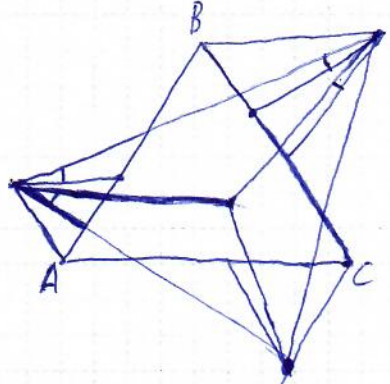
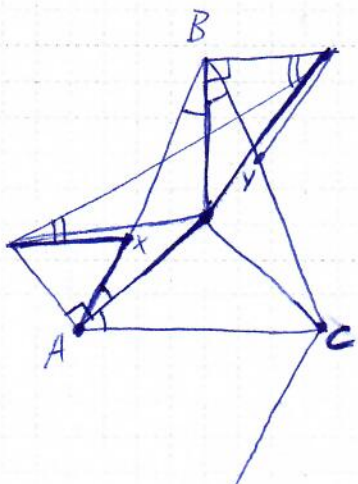
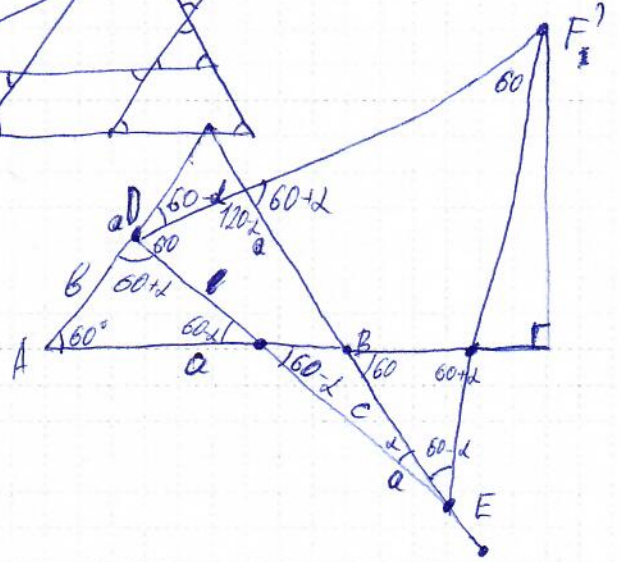
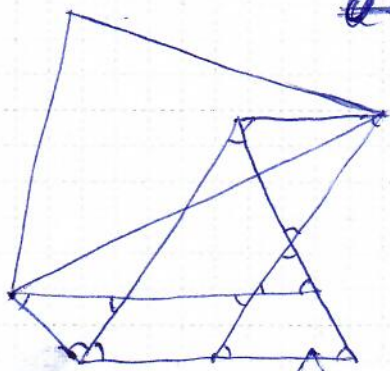
x_1 x_2 x_3

~~W~~

~~$a = x_2 \cup x_4$~~
 ~~$b = x_3 \cap a$~~

$a = x_1 \cup x_3$
 $b = x_3 \cup x_5$
 $c = x_2 \cap a$
 $d = x_4 \cap b$
 $f_5 = c \cup d$

~~$a = x_2 \Rightarrow x_2 \cap x_3$~~
 ~~$b = x_2 \Rightarrow$~~



$a = x_1 \cap x_2$
 $b = a \Rightarrow c$