

# ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ И ПОДГОТОВКА К ЕГЭ

Тюмень, 2024

# ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ЗА 2021-2023 г.г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Группы участников	2021 г	2022 г	2023 г	
Получили балл ниже минимального	7,71%	5,81%	6,24%	
Получили от минимального до 60 баллов	43,18%	36,27%	37,18%	
Получили от 61 до 80 баллов	38,42%	46,67%	46,74%	
Получили от 81 до 99 баллов	10,54%	10,81%	9,71%	
Получили 100 баллов, чел	25	67	21	
Средний тестовый балл	56,24	59,58	58,50	

# ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ЗА 2021-2023 г.г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Группы участников	2021 г	2022 г	2023 г	2024 г
Получили балл ниже минимального	7,71%	5,81%	6,24%	
Получили от минимального до 60 баллов	43,18%	36,27%	37,18%	
Получили от 61 до 80 баллов	38,42%	46,67%	46,74%	
Получили от 81 до 99 баллов	10,54%	10,81%	9,71%	
Получили 100 баллов, чел	25	67	21	104
Средний тестовый балл	56,24	59,58	58,50	62,55

# ШКАЛА ПЕРЕВОДА ПЕРВИЧНЫХ БАЛЛОВ

2023 г

2024 г

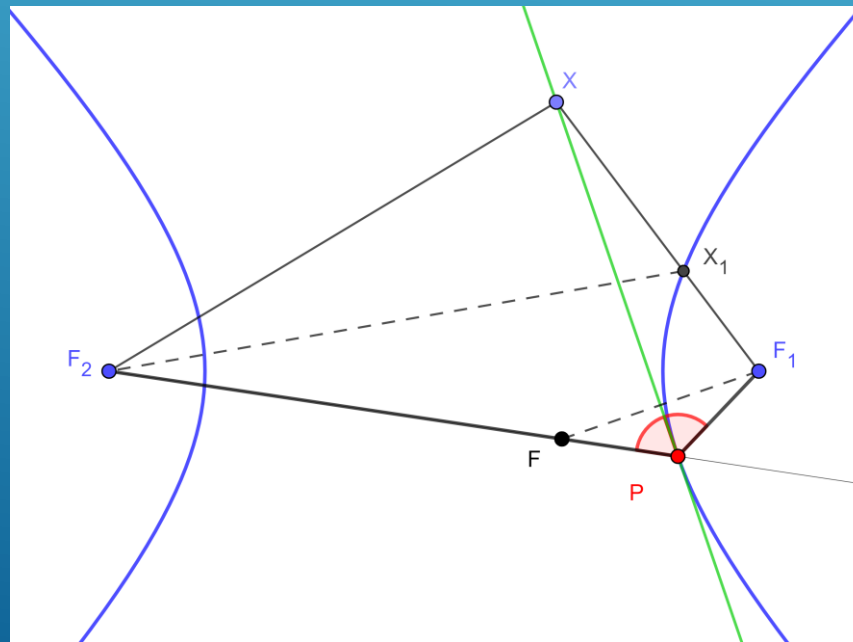
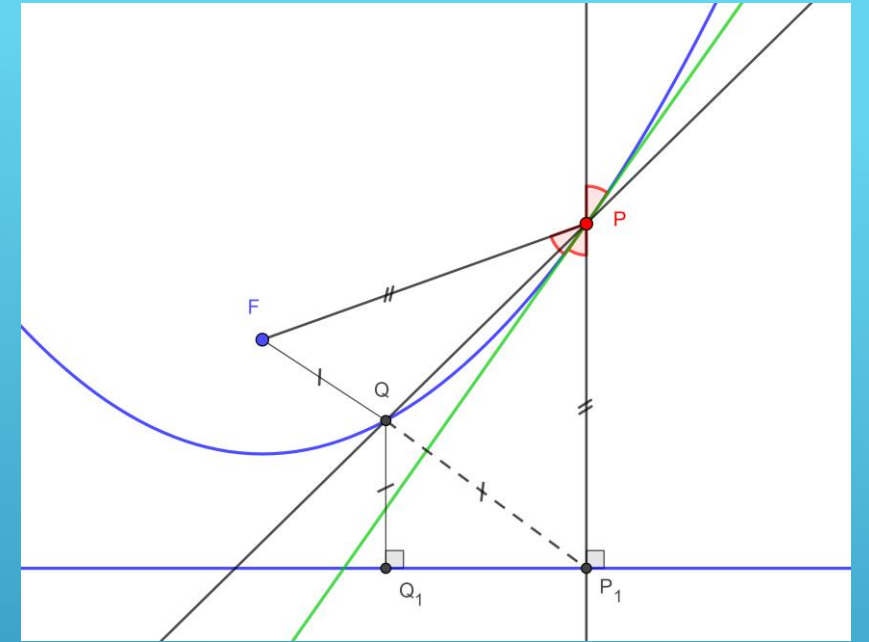
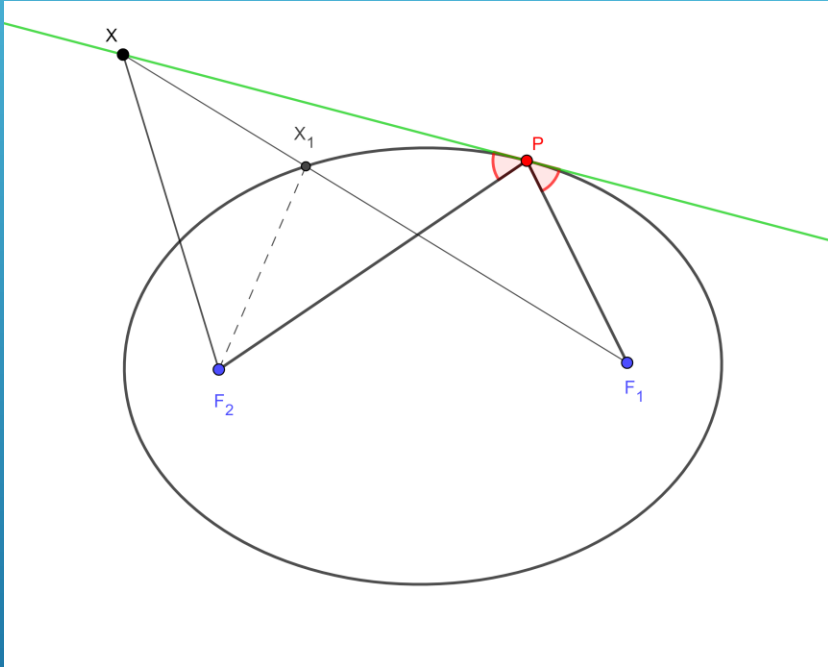
Первичный балл	Вторичный балл
<b>11</b> (1 часть - задания с кратким ответом)	<b>64</b>
<b>13</b> (1 часть + №12 – уравнение)	<b>68</b>
<b>19</b> (1 часть + №№ 12,14, 15 – уравнение, неравенство, текстовая задача)	<b>80</b>

Первичный балл	Вторичный балл
<b>11</b> (1 часть - задания с кратким ответом)	<b>64</b>
<b>13</b> (1 часть + №12 – уравнение)	<b>72</b>
<b>19</b> (1 часть + №№ 12,14, 15 – уравнение, неравенство, текстовая задача)	<b>84</b>

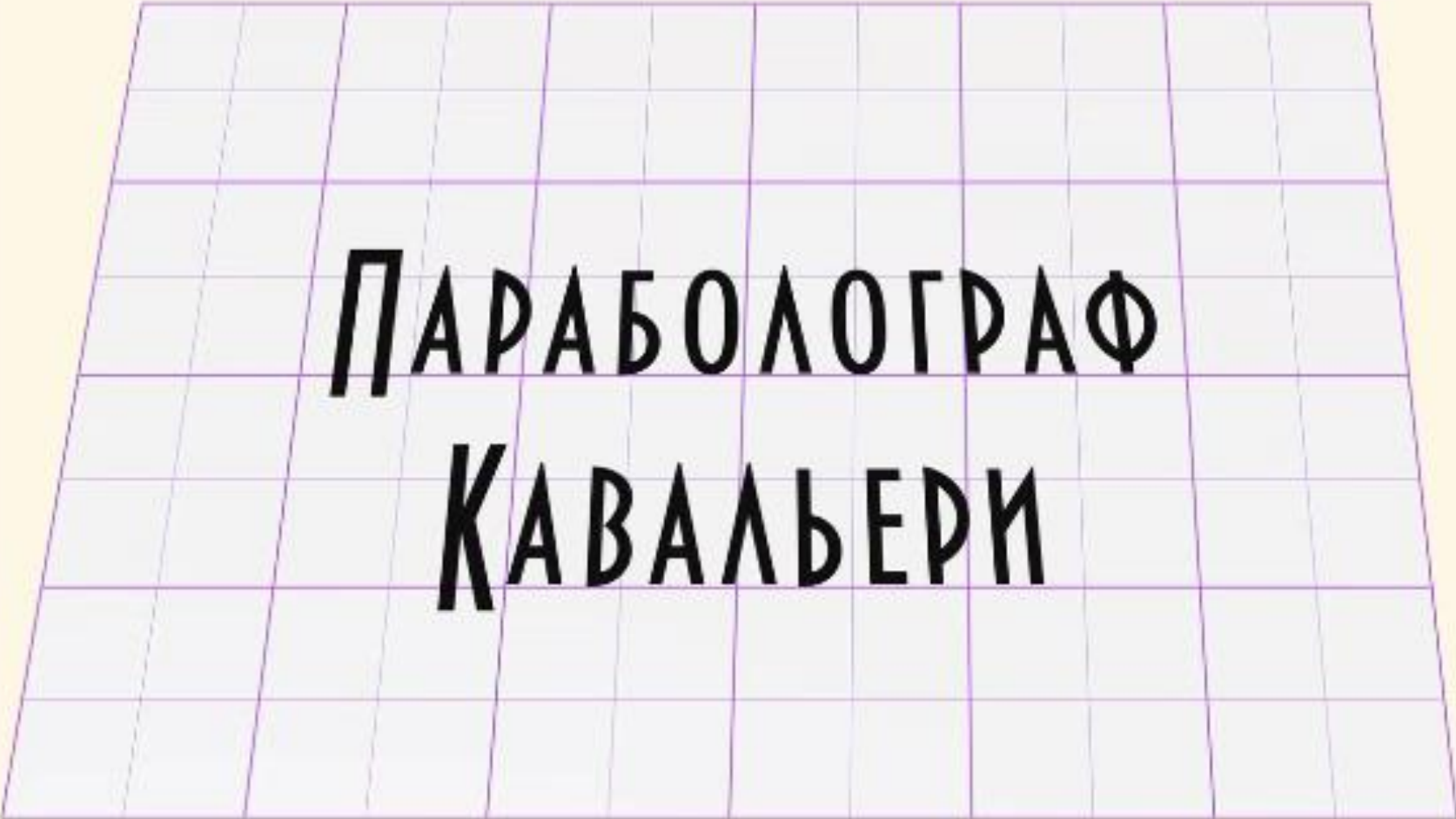
# РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 2023)

Номер задания в КИМ (балл)	Проверяемые элементы содержания / умения	Средний процент выполнения задания	Процент выполнения задания в группе 81 – 100 баллов
12 (2)	Уметь решать уравнения и неравенства	<b>49,21</b>	<b>96,71</b>
13 (3)	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (стереометрия)	<b>3,09</b>	<b>19,13</b>
14 (2)	Уметь решать уравнения и неравенства	<b>26,89</b>	<b>91,17</b>
15 (2)	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	<b>13,62</b>	<b>63,88</b>
16 (3)	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (планиметрия)	<b>4,31</b>	<b>22,52</b>
17 (4)	Уметь решать уравнения и неравенства (параметры)	<b>12,84</b>	<b>82,20</b>
18 (4)	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	<b>22,31</b>	<b>48,45</b>

# ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИВЫХ ВТОРОГО ПОРЯДКА

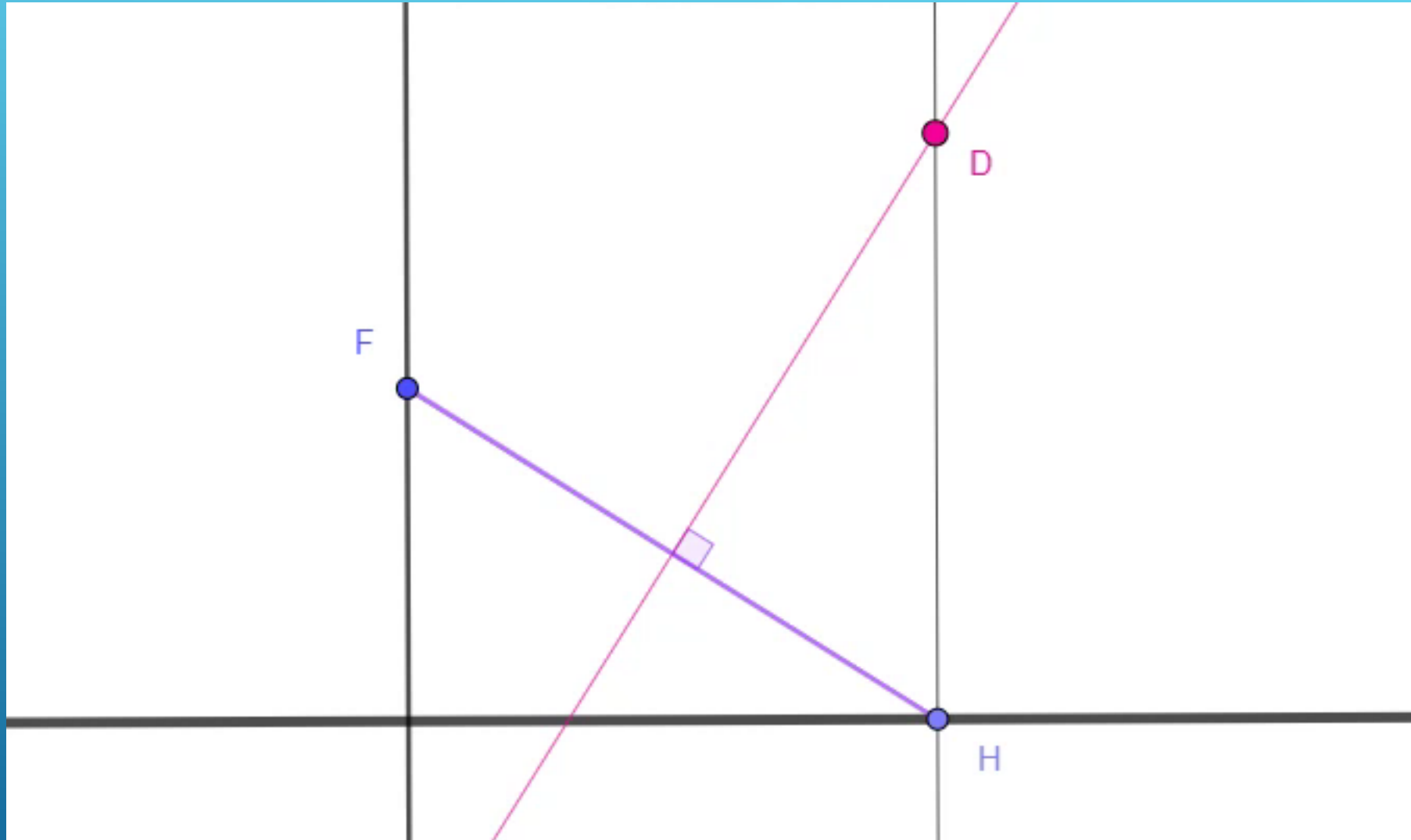


# ПАРАБОЛОГРАФ КАВАЛЬЕРИ



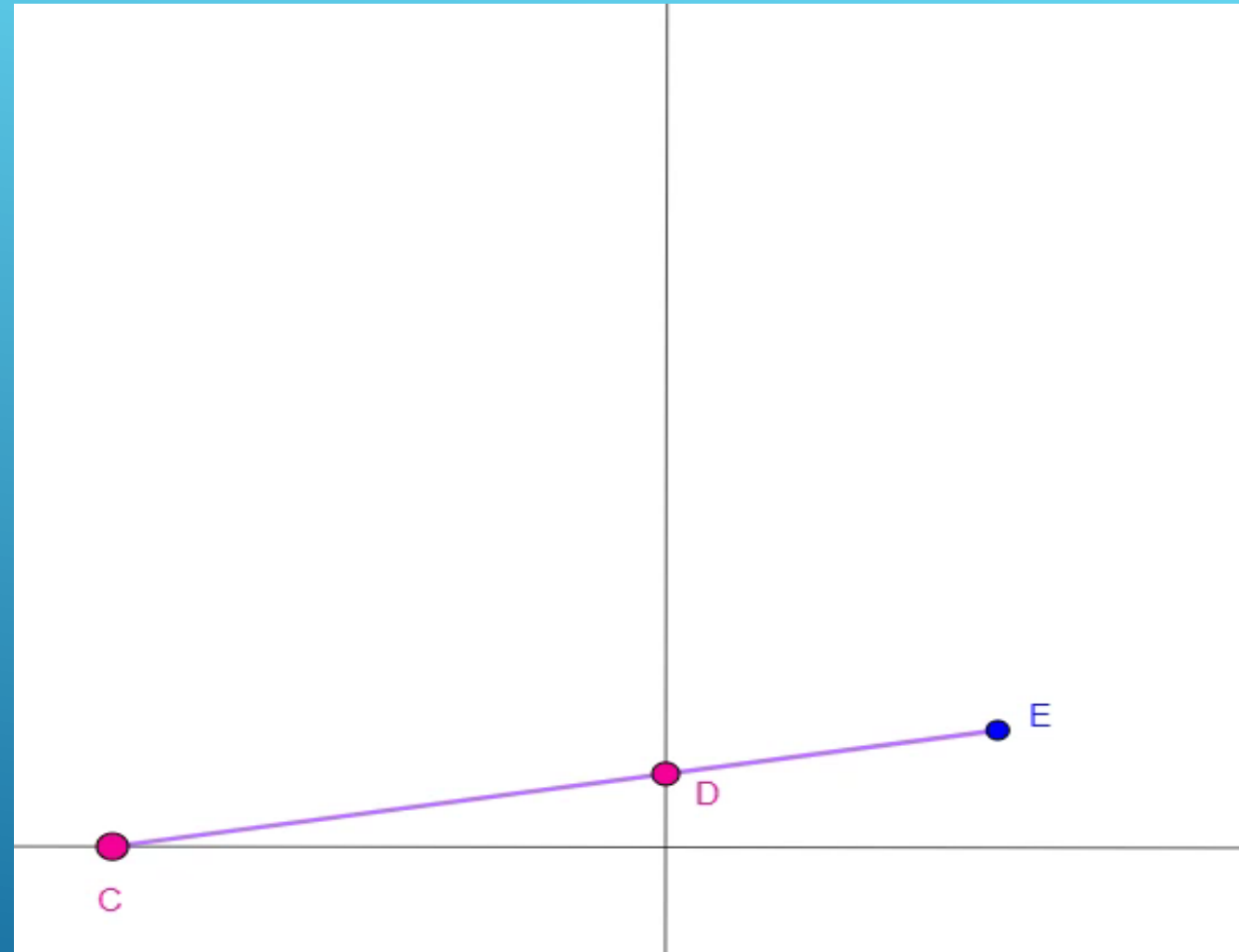
**ПАРАБОЛОГРАФ  
КАВАЛЬЕРИ**

# КУЛИСНО-РЫЧАЖНЫЙ ПАРАБОЛОГРАФ МАМЫРИНА

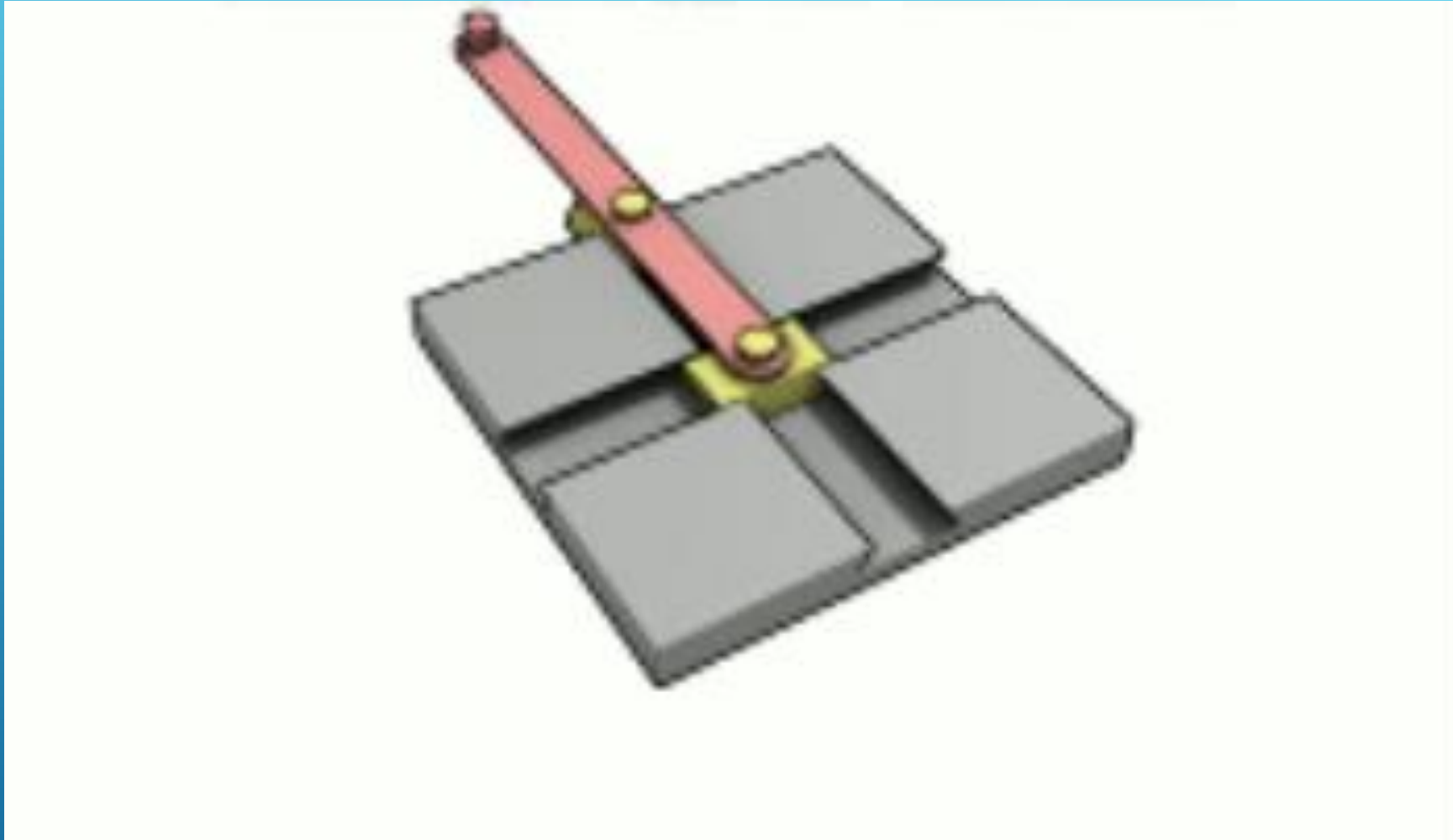




# ЭЛЛИПСОГРАФ



# ЭЛЛИПСОГРАФ В ДЕЙСТВИИ



Материалы подготовила  
к.п.н. Татьяна Леонидовна Ниренбург,  
учитель математики ГФМЛ №30 СПб

