Тест по программе «Роботы манипуляторы с DOBOT MAGICIAN».

Ф.И.О. кандидата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

№ школы и класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Увлечения (все) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Инструкция:*

1.Выполните тест.

2.Пришлите фотографию или скан бланка с ответами (заархивируйте в формате zip) на электронную почту **roboogma32@yandex.ru**

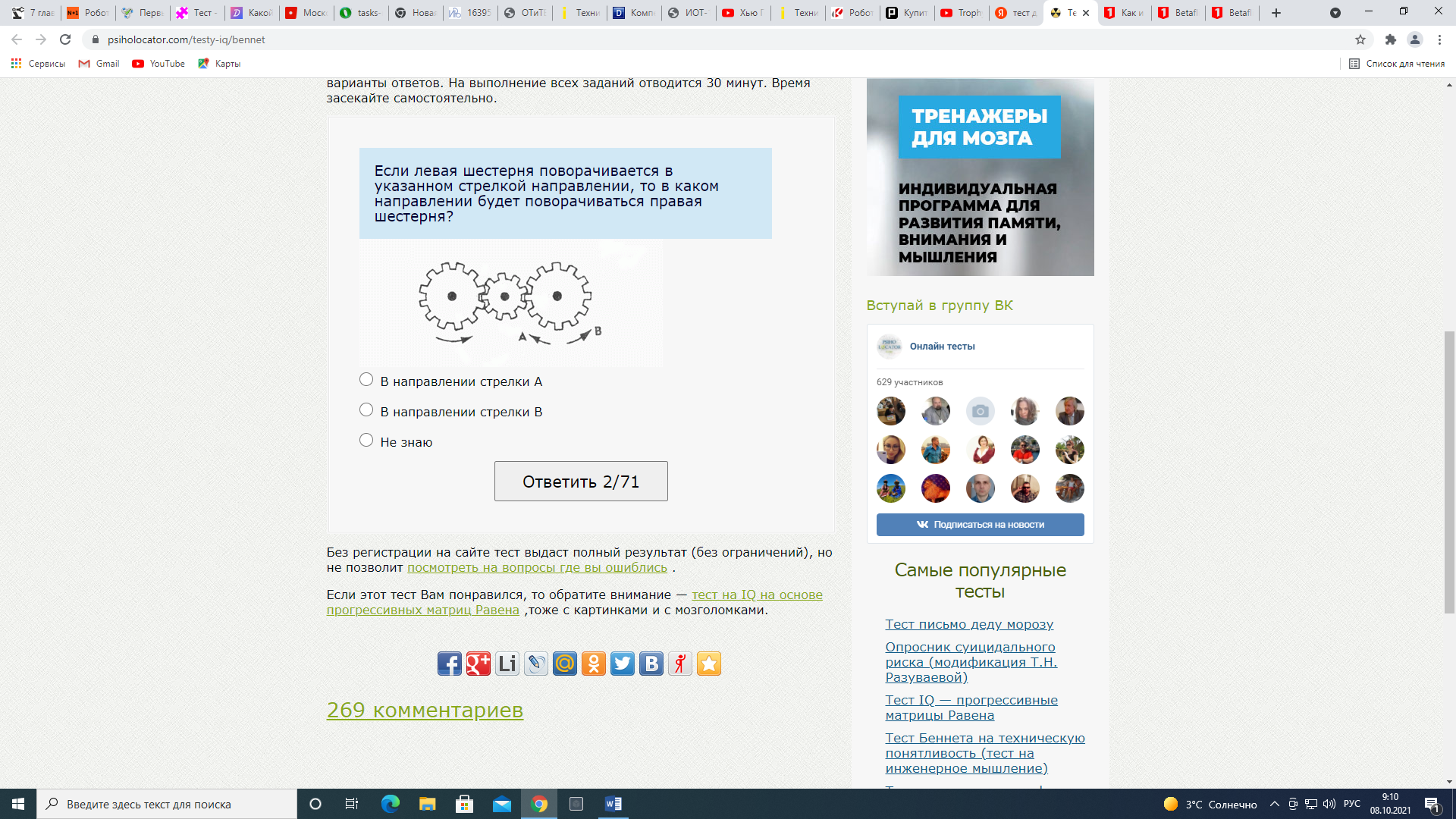
1.К какому типу датчиков относится кнопка (датчик касания)?

А) дискретный

Б) аналоговый

В) генераторный

2.Если левая шестерня поворачивается в указанном стрелкой направлении, то в каком направлении будет поворачиваться правая шестерня?



А) В направлении стрелки В

Б) В направлении стрелки А

3.Какой тип электродвигателя необходимо применить для точного поворота вала (вплоть до 5 градусов), не используя дополнительных датчиков положения, только один электромотор?

А) коллекторный

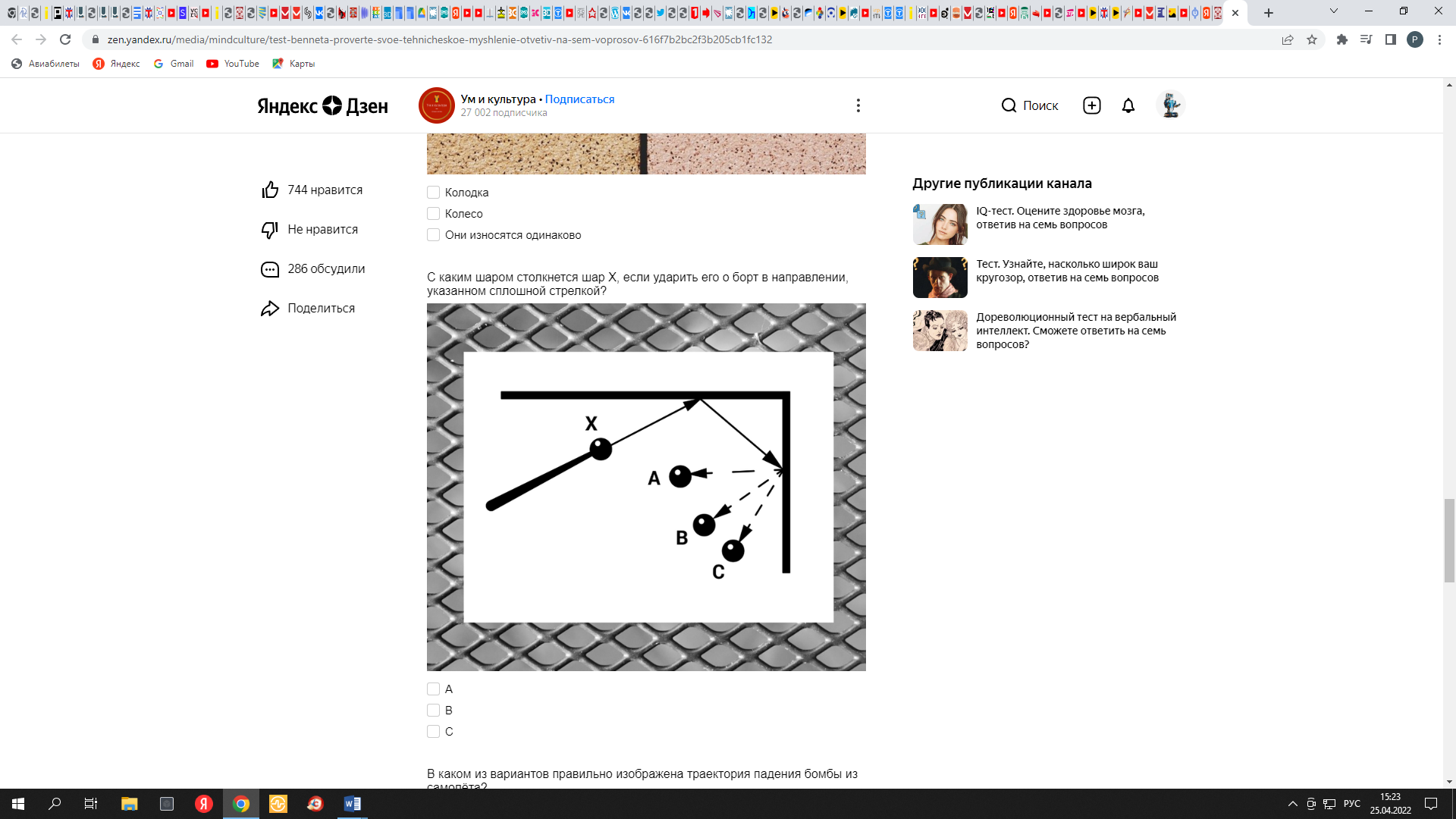
Б) реактивный

В) гистерезисный

Г) шаговый

Д) асинхронный

4. С каким шаром столкнется шар X, если ударить его о борт в направлении, указанном сплошной стрелкой?



А) А

Б) В

В) С

5. Какая зубчатая передача обладает эффектом самоторможения и является необратимой?

А) прямозубая

Б) червячная

В) коническая

Г) планетарная

Д) гипоидная

6. Какой датчик в конструкторе Lego mindstorms позволяет измерить расстояние до объекта, удаленного на 200см?

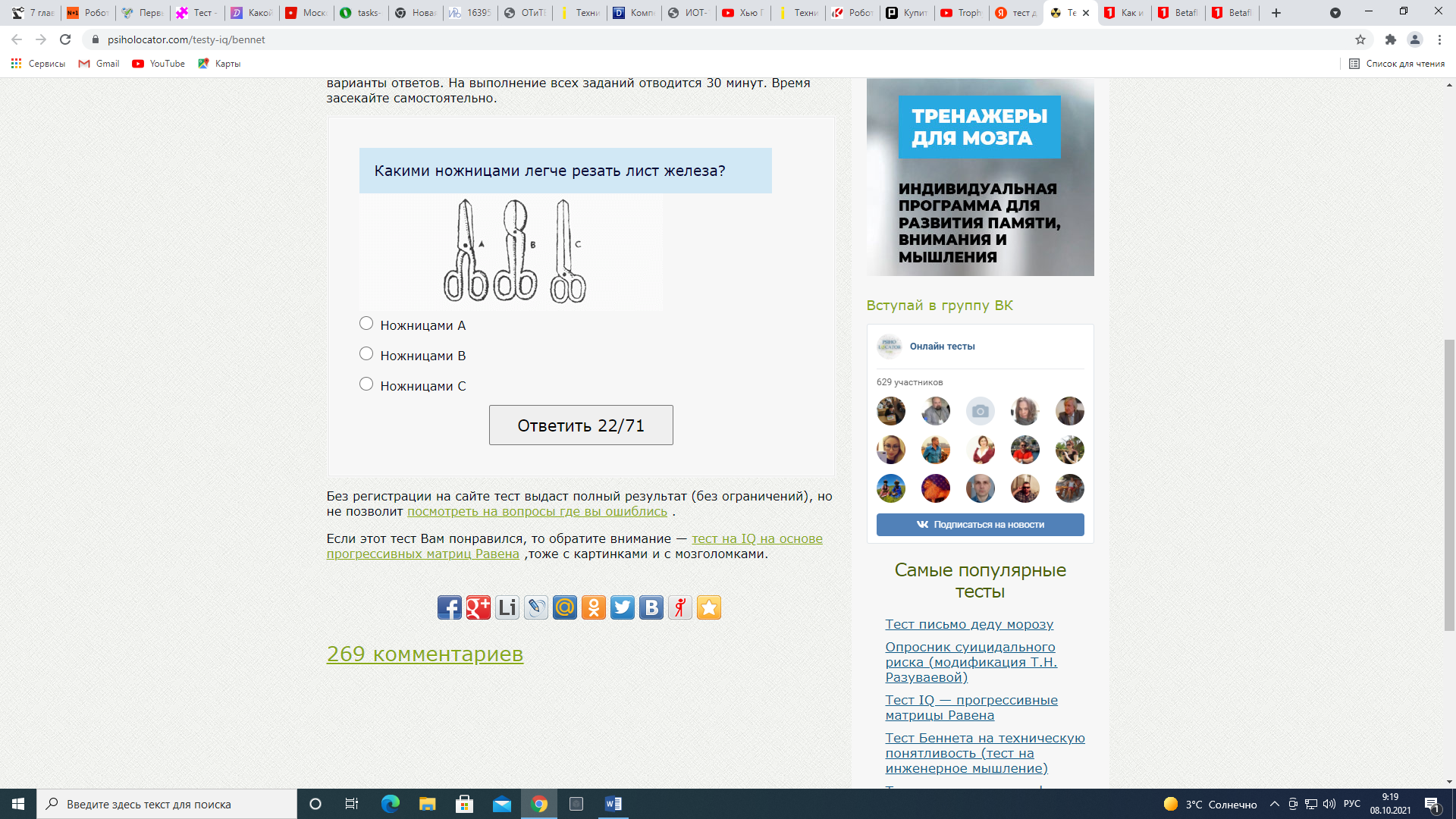
А) инфракрасный

Б) ультразвуковой

В) гироскоп

Г) датчик цвет

7.Какими ножницами легче резать лист железа?

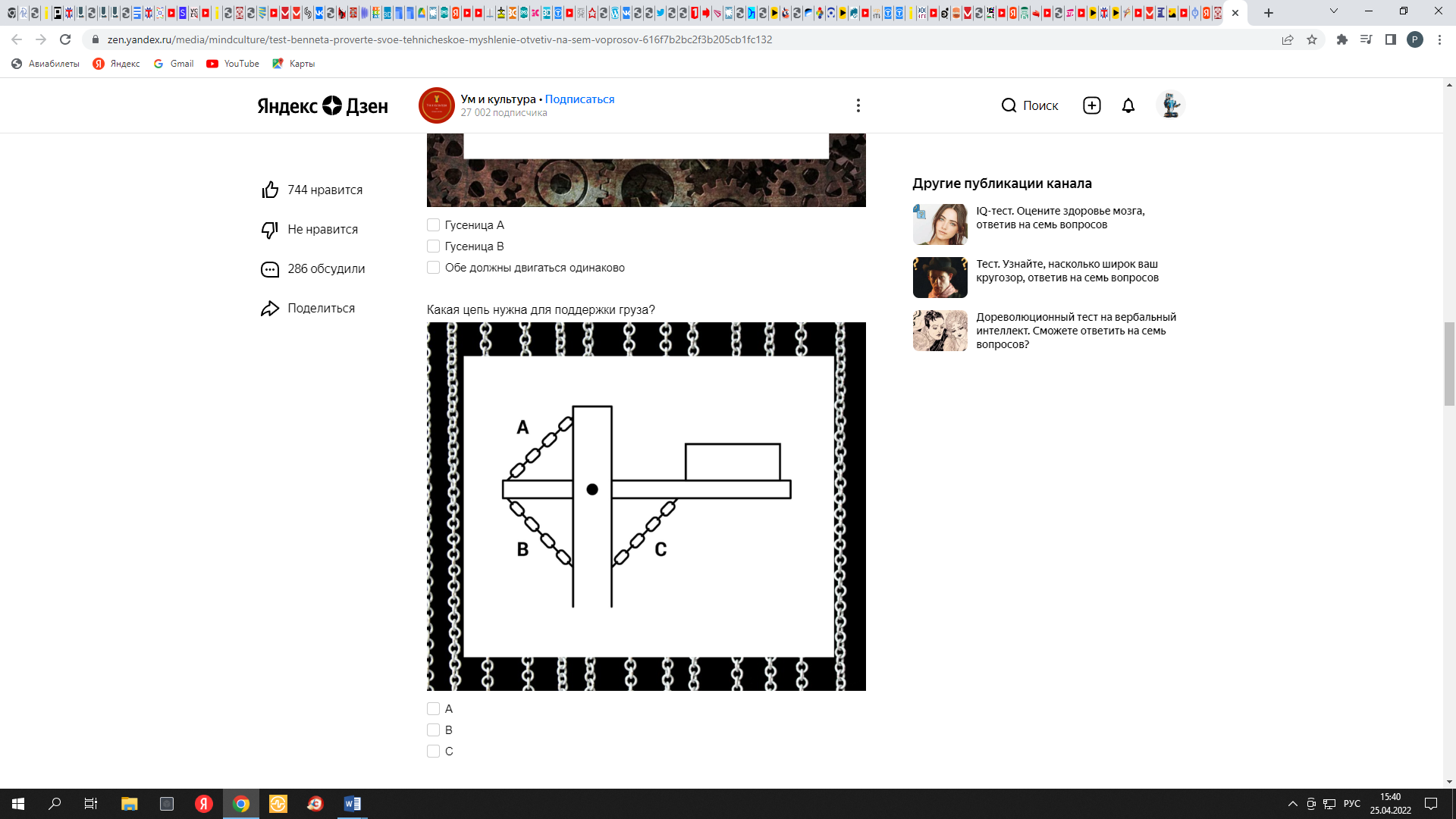


А) ножницами А

Б) ножницами В

В) ножницами С

|  |  |
| --- | --- |
| 8. | Какая цепь нужна для поддержки груза? |

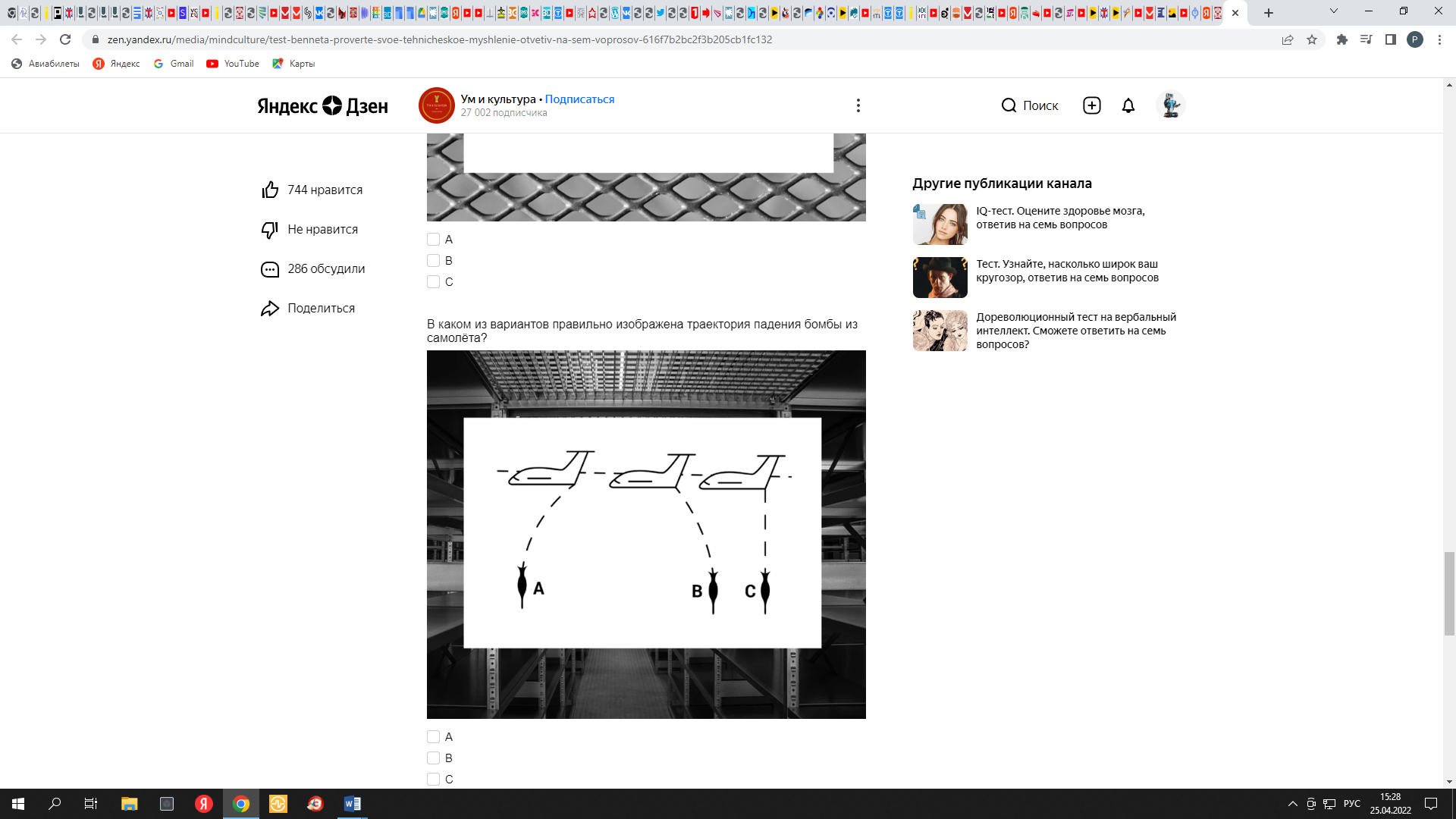


А) А

Б) В

В) С

|  |  |
| --- | --- |
| 9. В каком из вариантов правильно изображена траектория падения бомбы из самолёта? |  |



А) А

Б) В

В) С

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Конкурсный рейтинг поступающего формируется по следующей бальной системе:

|  |  |
| --- | --- |
| Номер задания | Баллы |
| 1,2,4,6,8,9 | 1 |
| 3,5,7 | 2 |

**Максимальное число баллов: 12**

Дополнительное задание (возможна любая форма изложения текст, текст с рисунком, презентация, видео):

Расскажите про робота своей мечты. Опишите его внешний вид, функционал и для чего он создан.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |