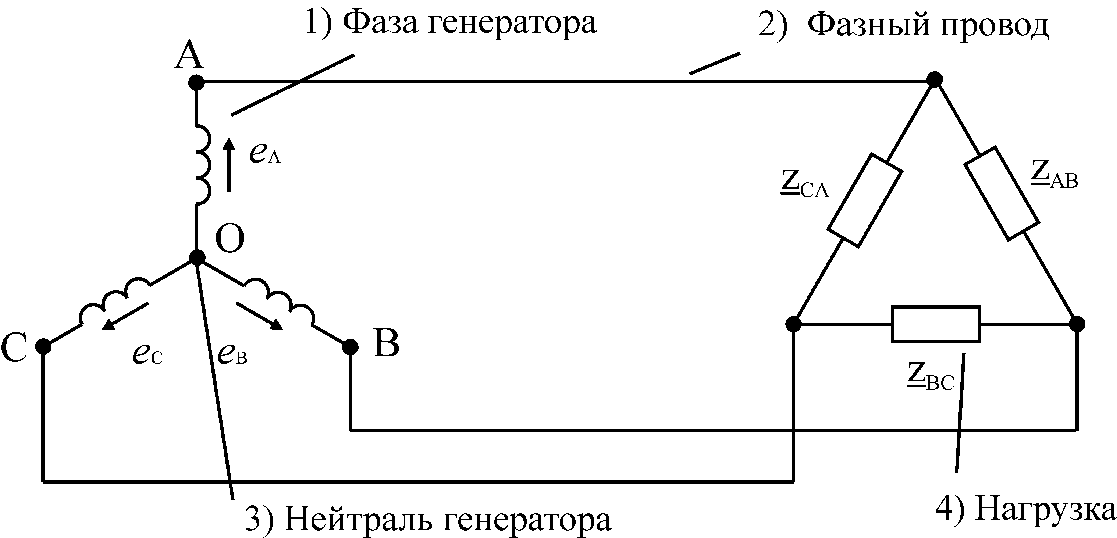
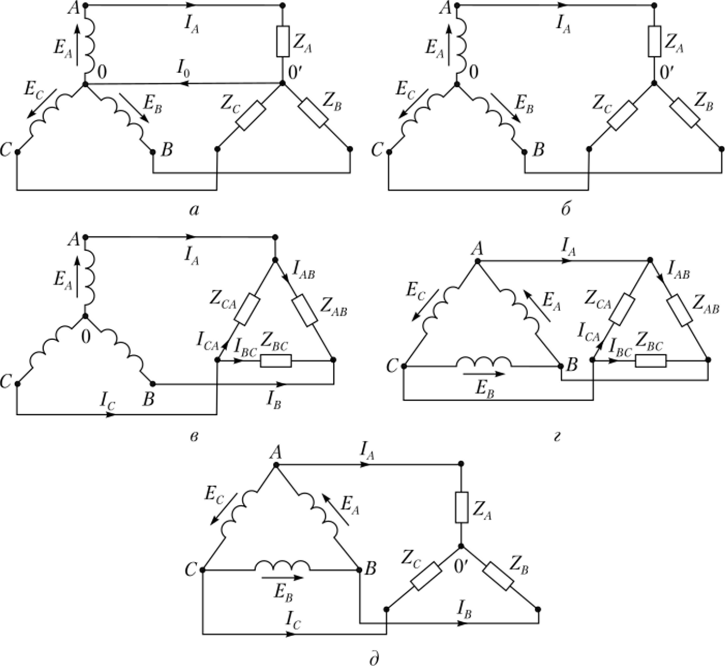
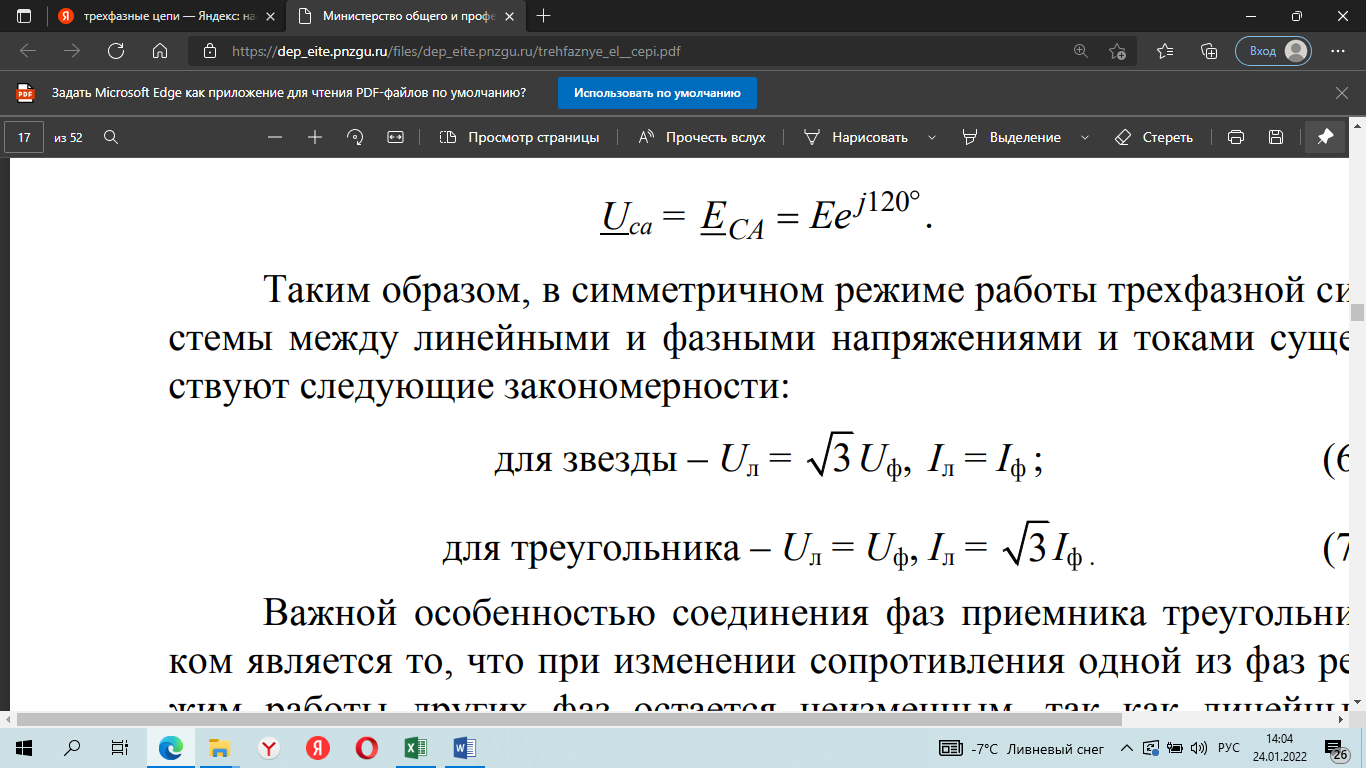
**Смешанные схемы соединения приемников. Расчет трехфазной электрической цепи при смешанном соединении приемников энергии.**

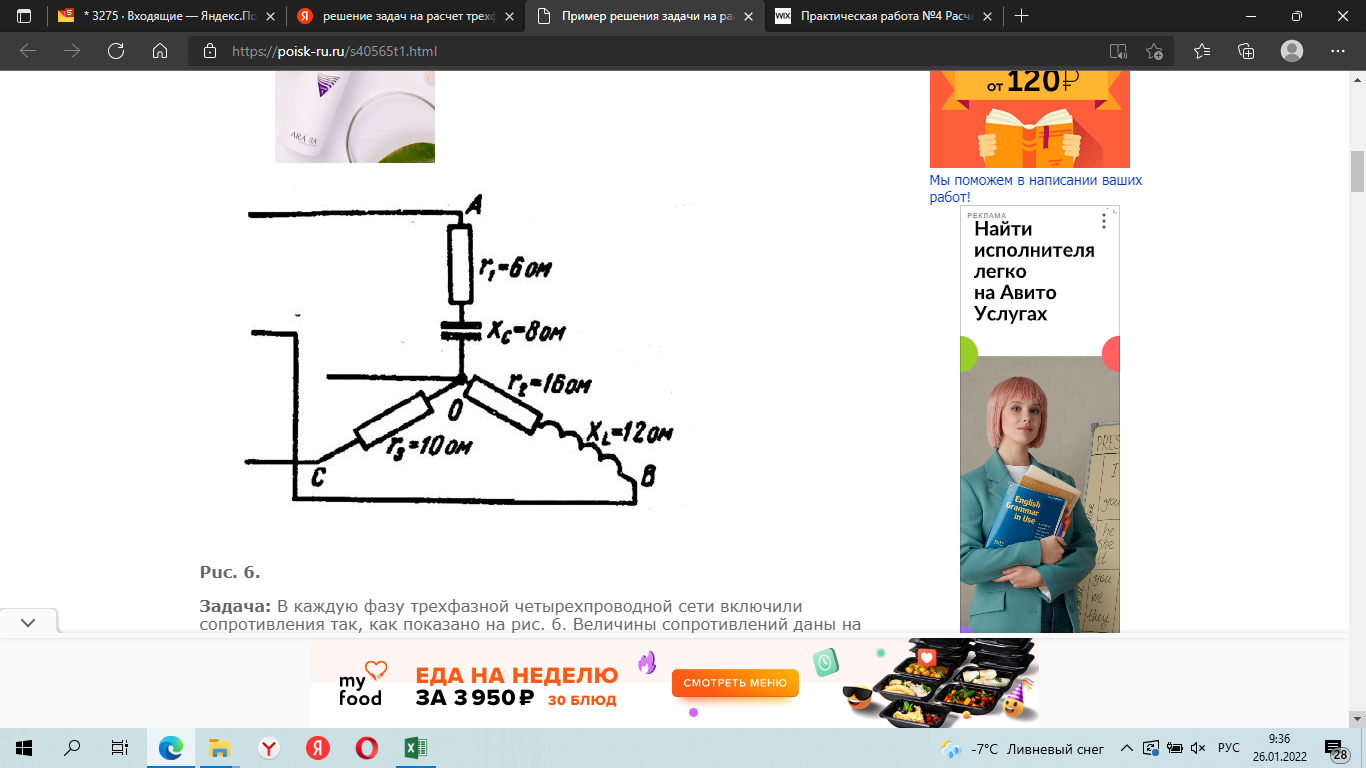
**Задание**

Зачертить схемы электрических цепей. Записать примеры решения задач, для примера 2 построить векторную диаграмму, решить задачи для самостоятельного решения:

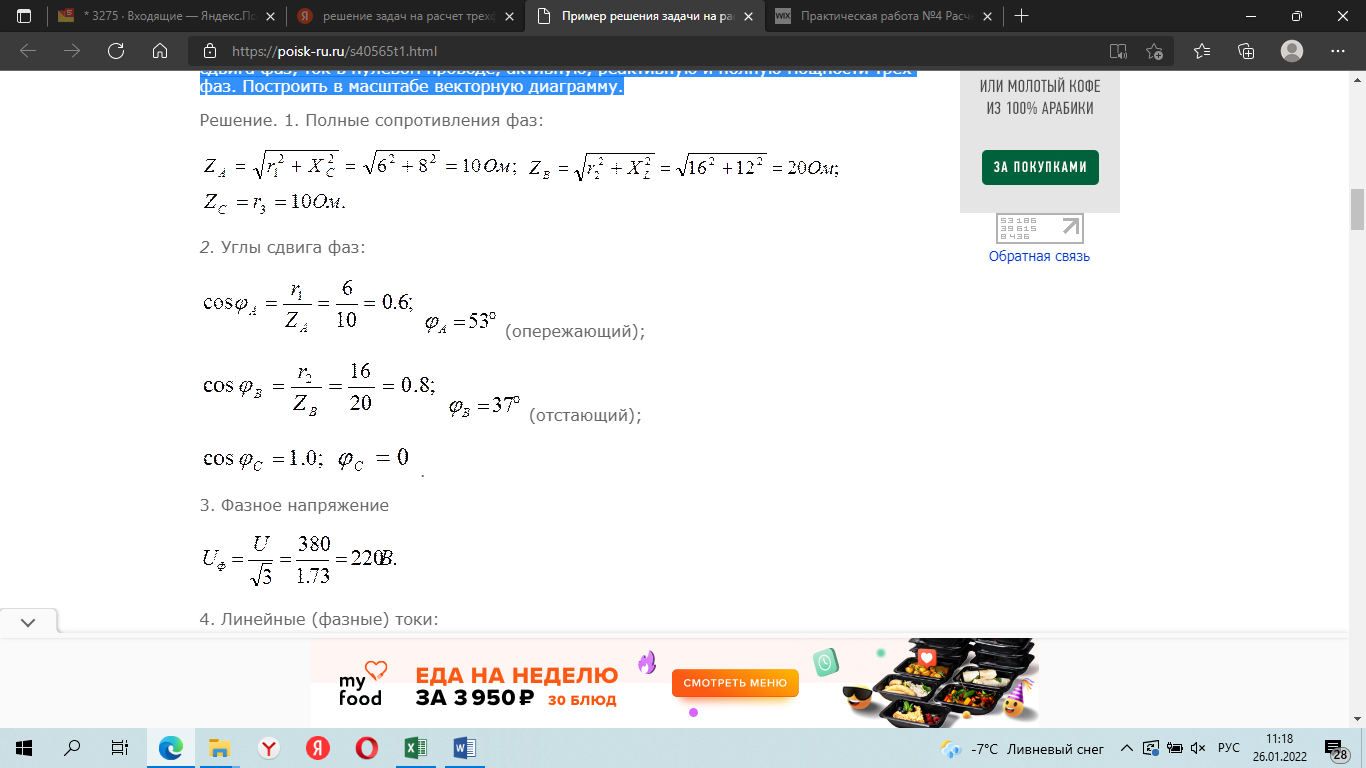


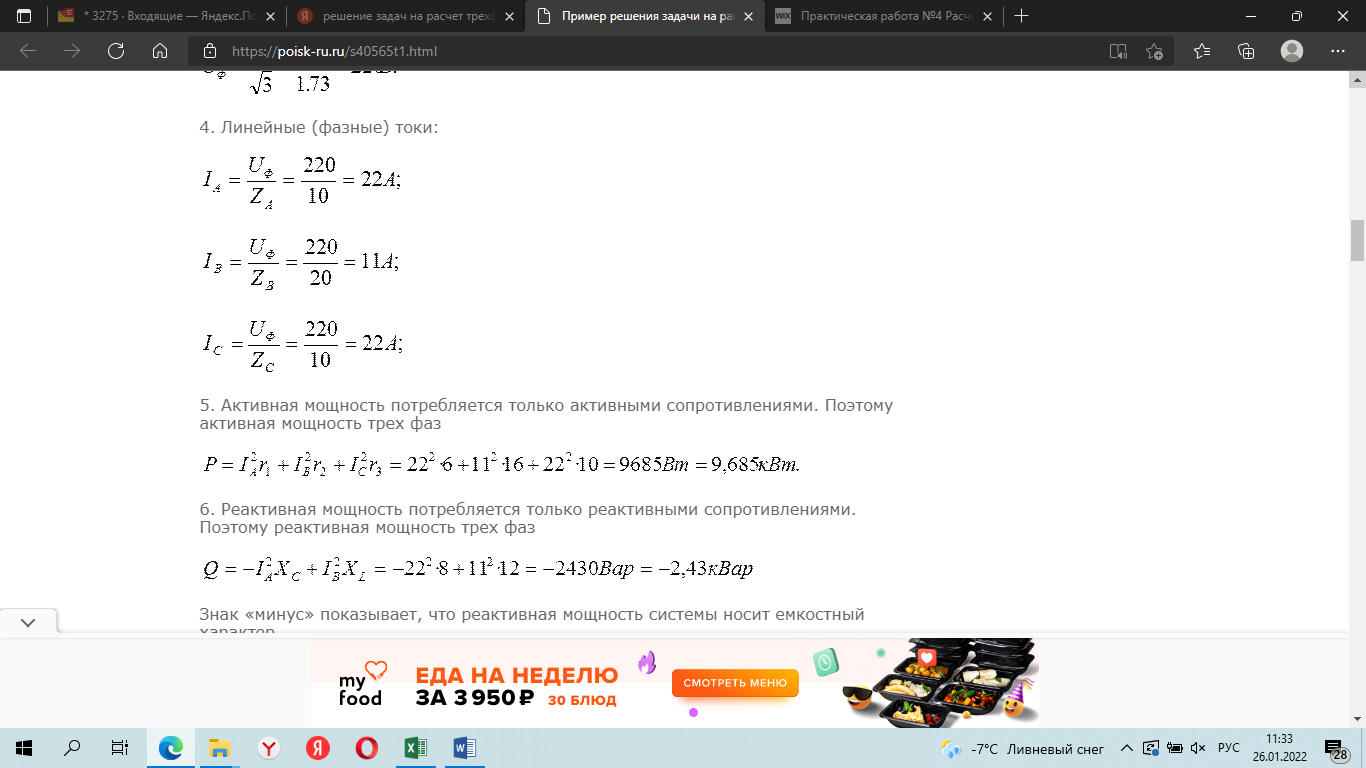


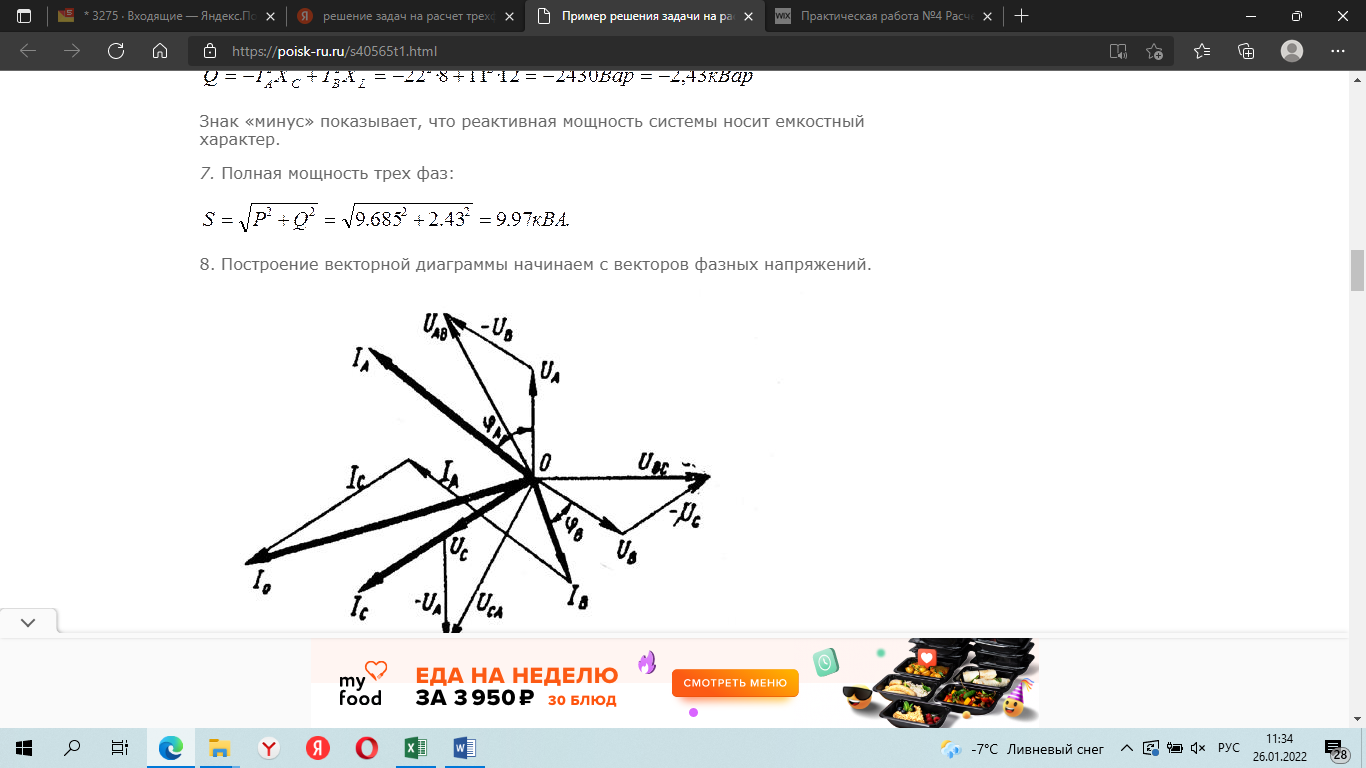


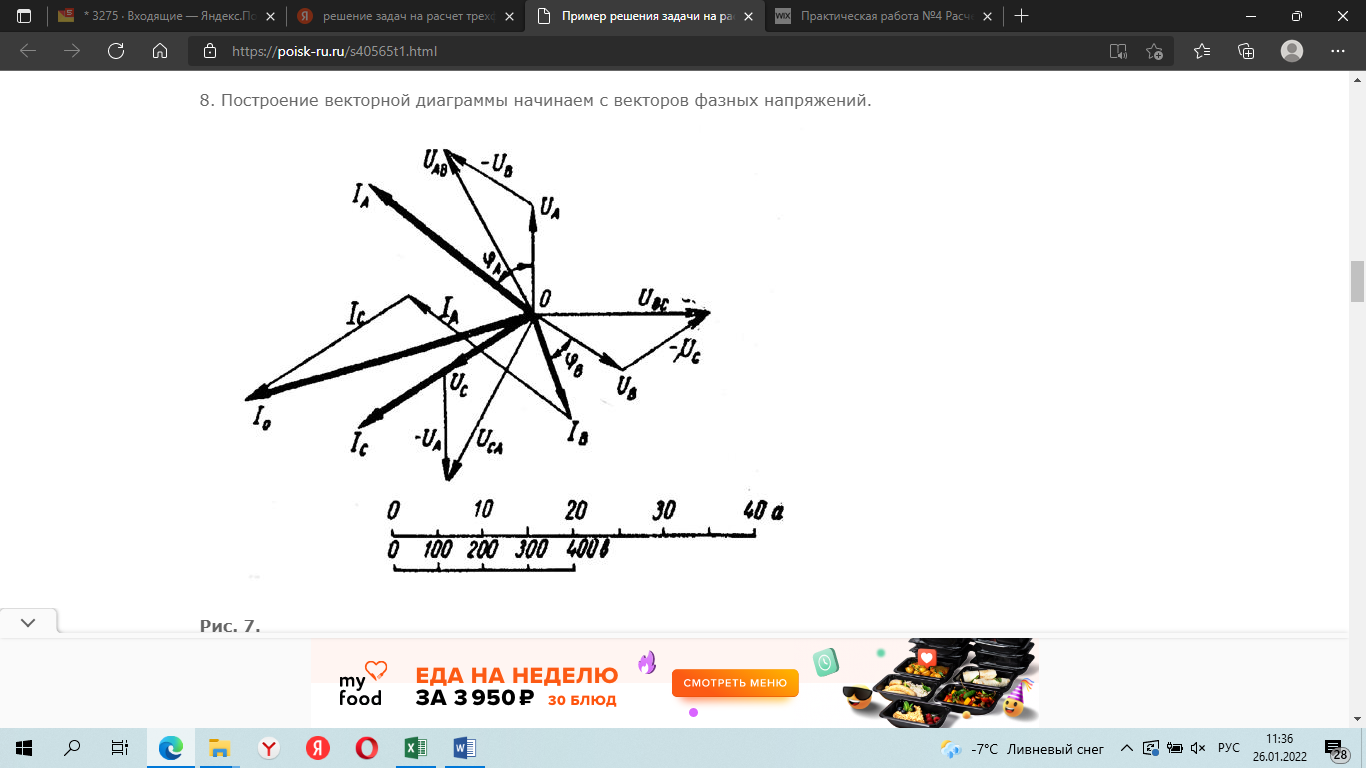


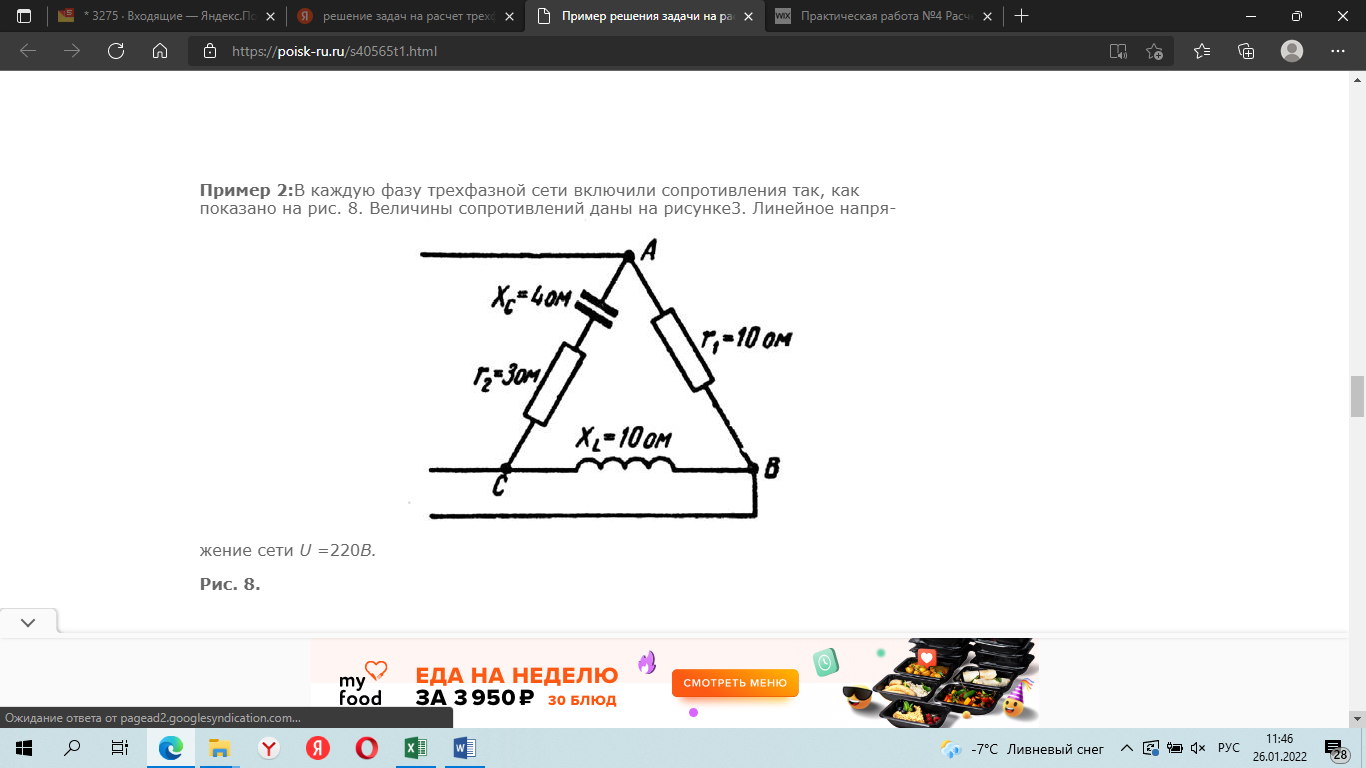
**Пример 1:** В каждую фазу трехфазной четырехпроводной сети включили сопротивления так, как показано на схеме электрической цепи. Величины сопротивлений даны на рисунке. Линейное напряжение сети *U*=380*B*. Определить: линейные токи, углы сдвига фаз, ток в нулевом проводе, активную, реактивную и полную мощности трех фаз. Построить в масштабе векторную диаграмму.

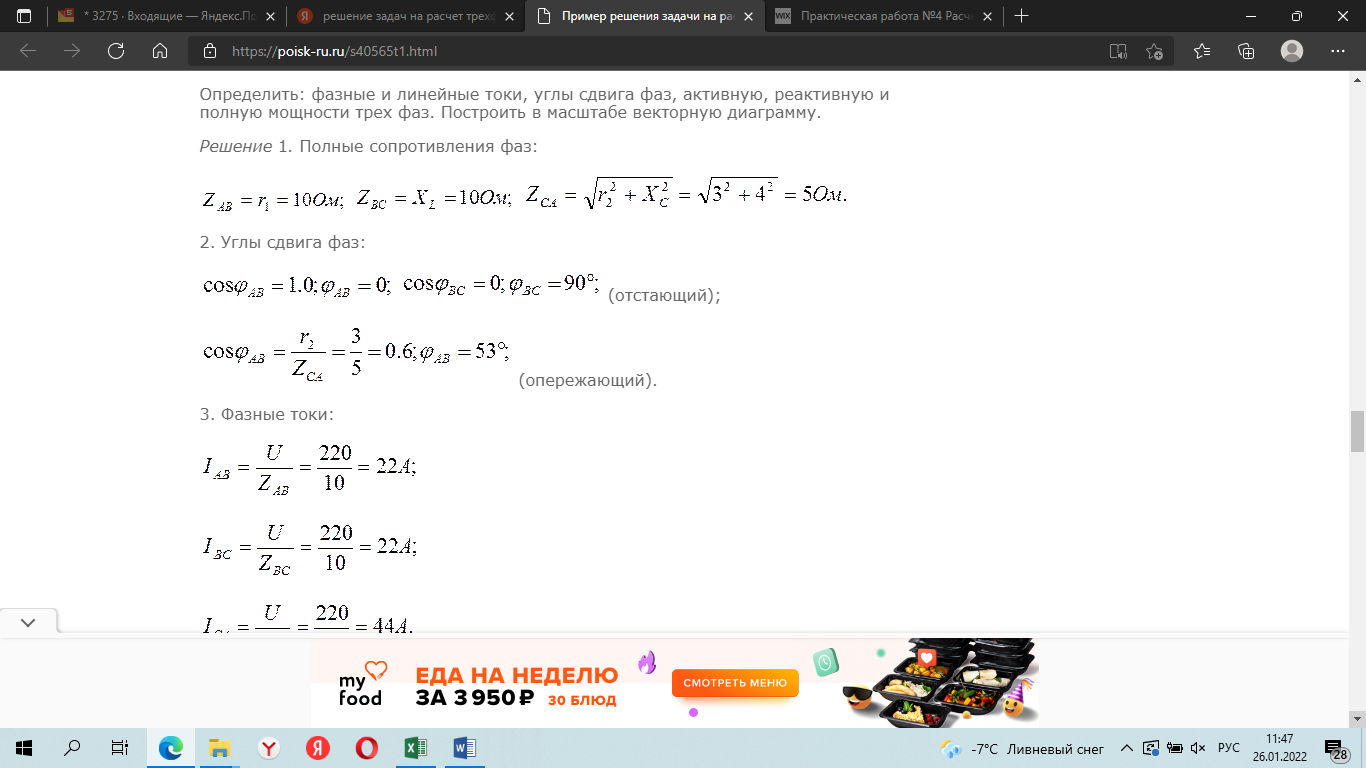


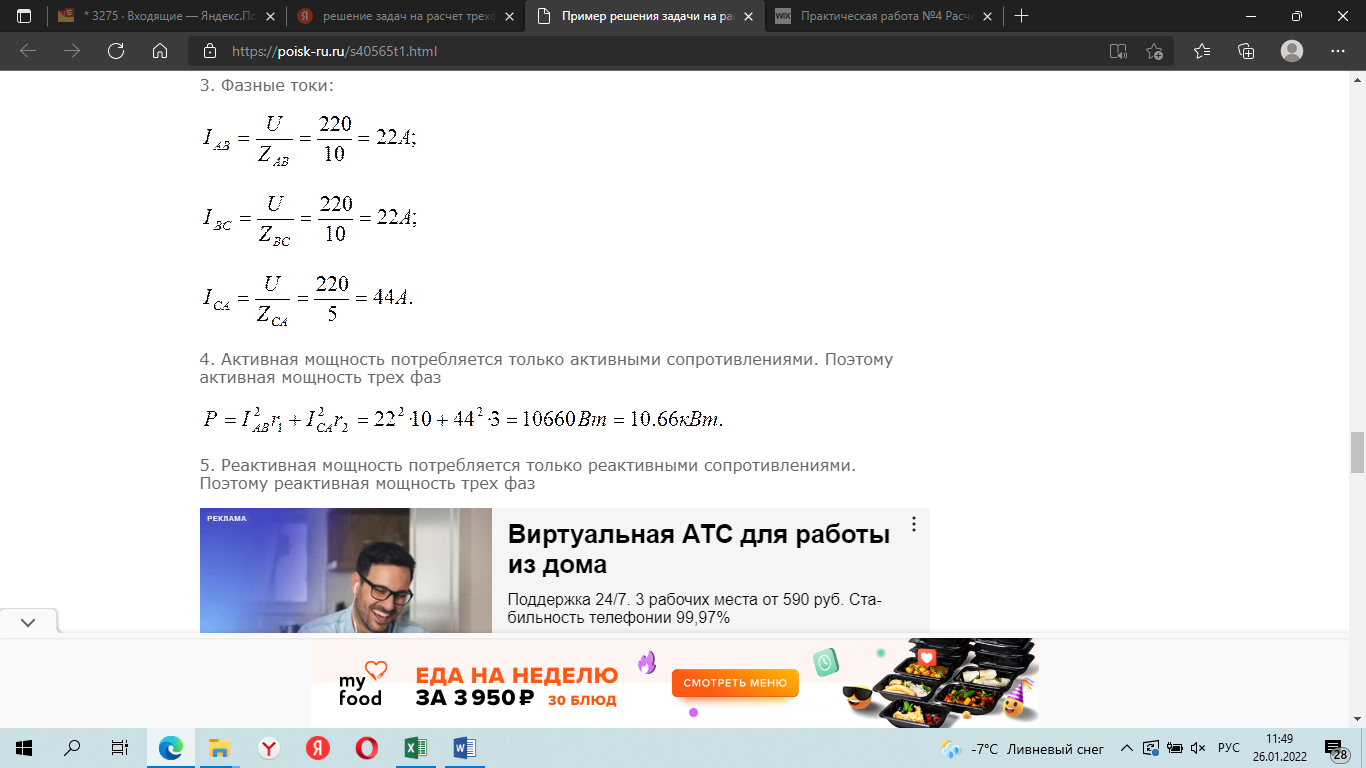


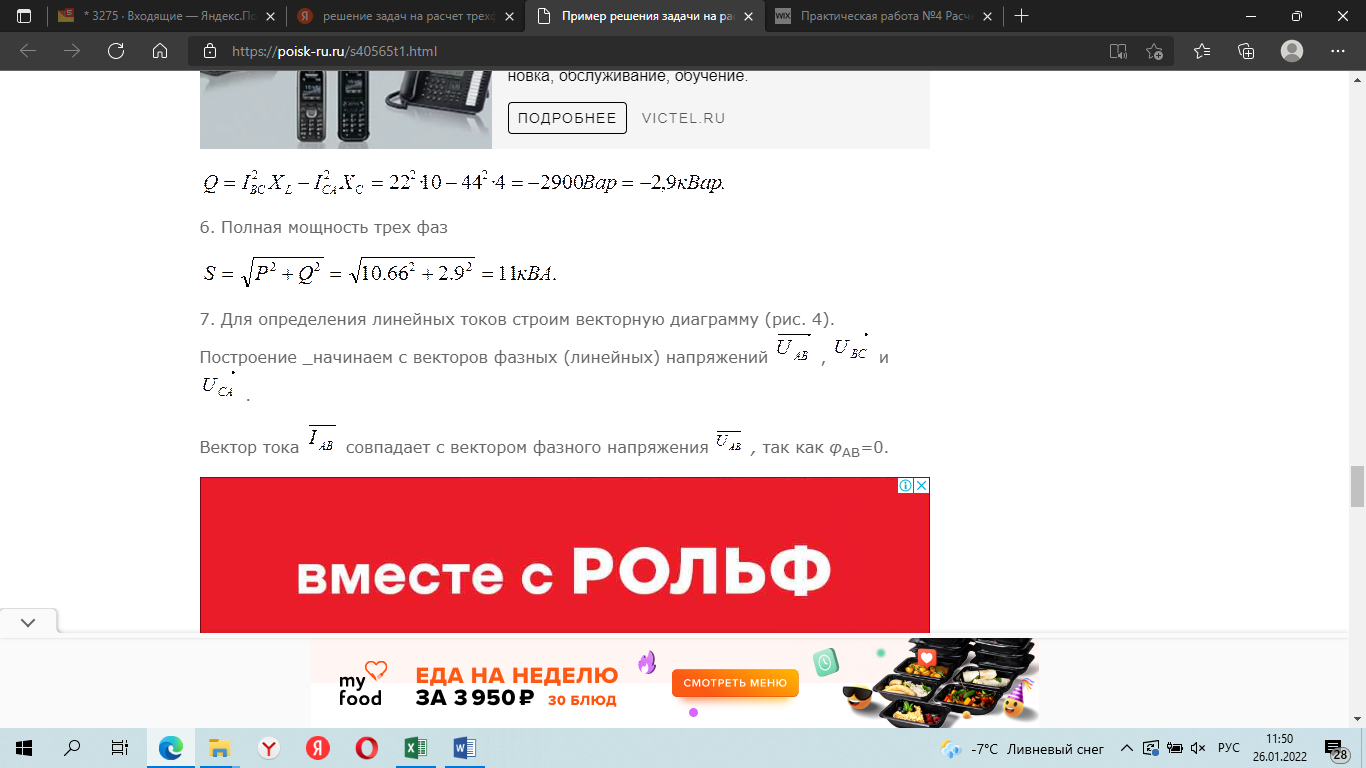


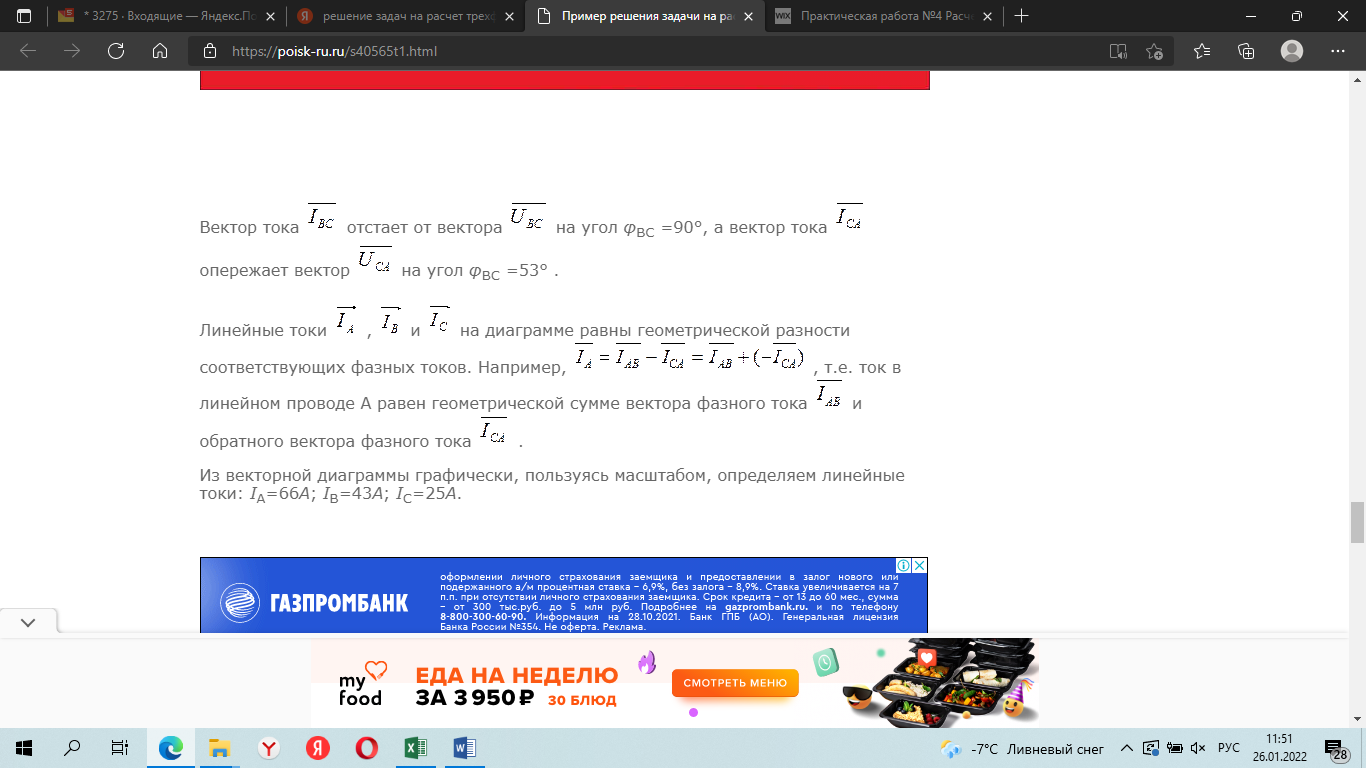






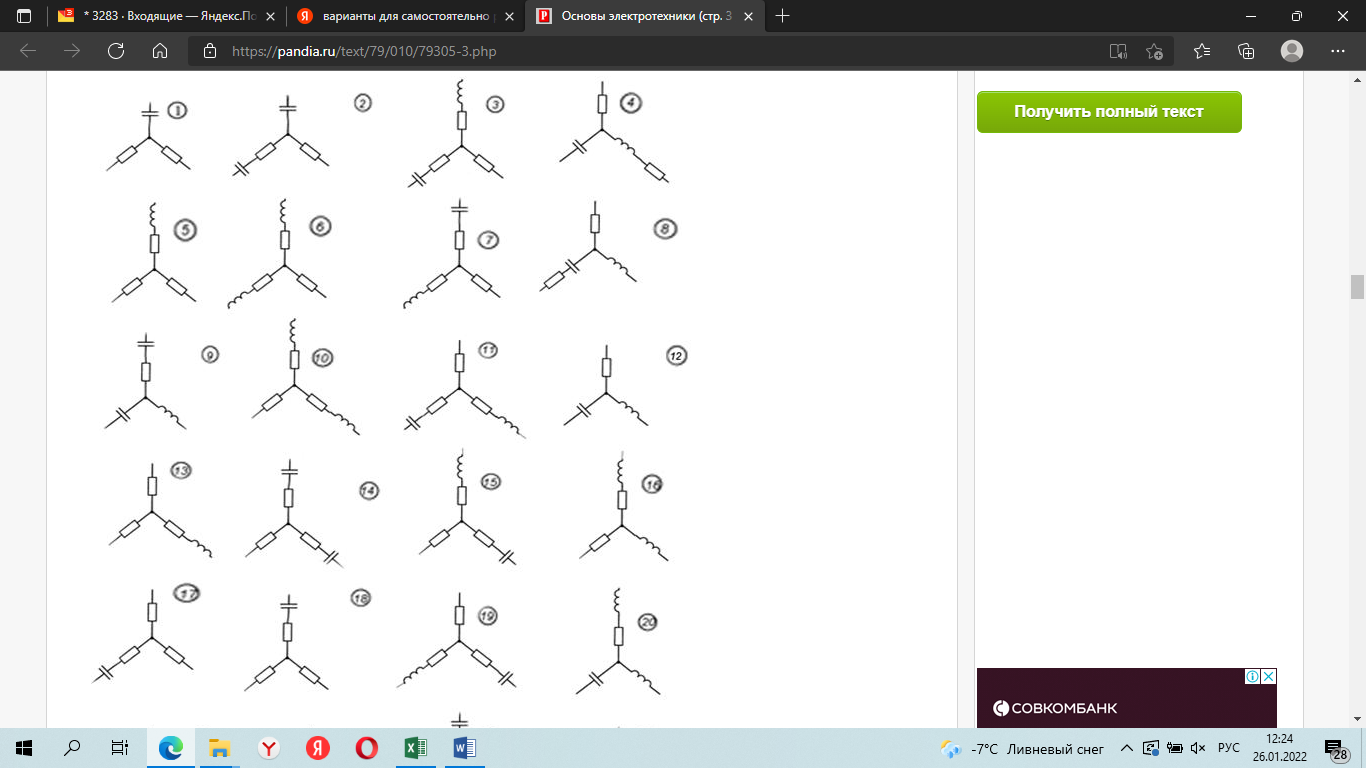


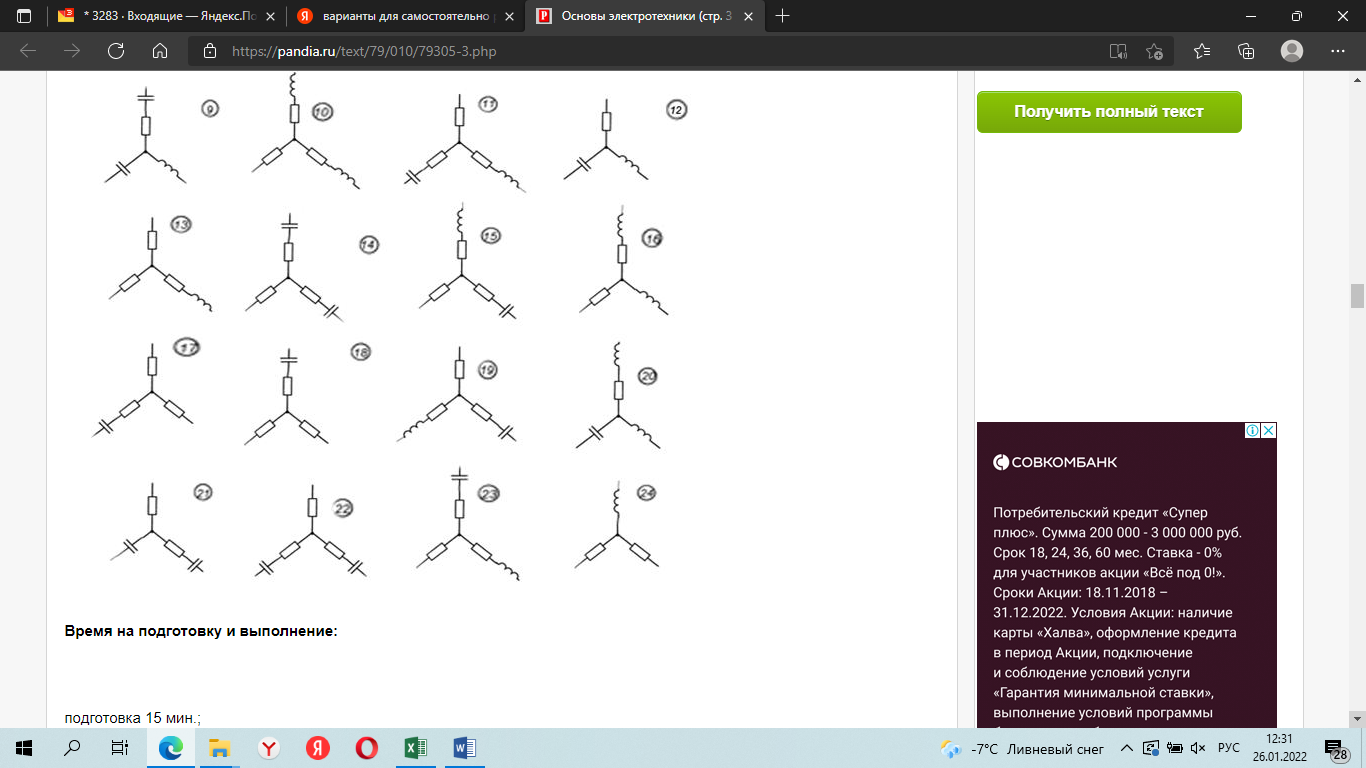




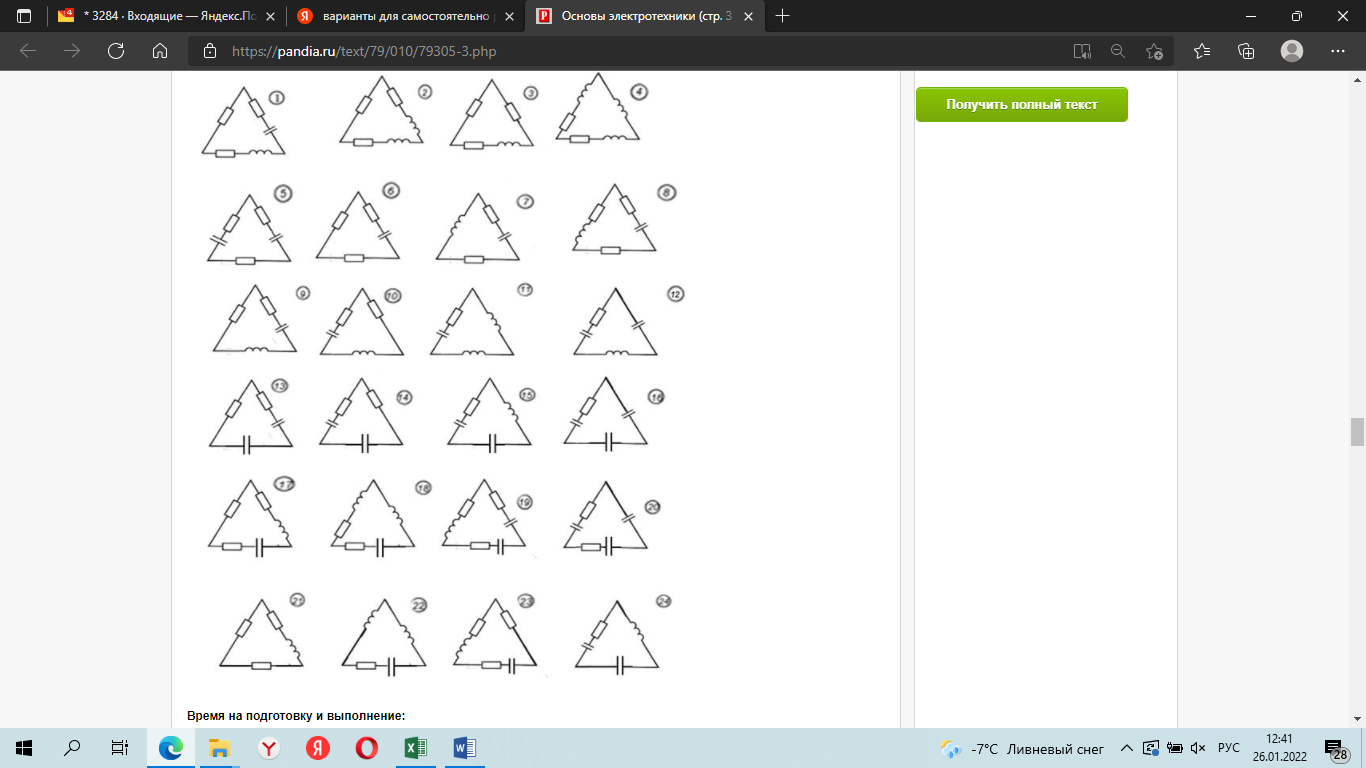
**Задачи для самостоятельного решения:**

**Задача 1.** Потребители в трехфазной цепи соединены звездой, схема выбирается согласно номера по учебному журналу. Вычертить схему, проставить все обозначения. Активное сопротивление 20 Ом, индуктивное сопротивление 12 Ом, емкостное сопротивление 10 Ом. Линейное напряжение 380 В. Определить линейные и фазные токи, активную мощность всей цепи, коэффициент мощности каждой фазы, построить в масштабе векторную диаграмму.





**Задача 2.** Потребители в трехфазной цепи соединены треугольником, схема выбирается согласно номера по учебному журналу. Вычертить схему, проставить все обозначения. Активное сопротивление 20 Ом, индуктивное сопротивление 12 Ом, емкостное сопротивление 10 Ом. Линейное напряжение 380 В. Определить фазные токи, активную мощность всей цепи, коэффициент мощности каждой фазы, построить в масштабе векторную диаграмму.



**Иванов И. И., Соловьев Г. И., Фролов В. Я.** Электротехника  и основы электроники: Учебник. — 9‑е изд., стер. — СПб.: Издательство «Лань», 2017. — 736 с.: ил.

Электронная библиотека Лань

Режим доступа <https://e.lanbook.com/reader/book/93764/>

**Задание должно быть выполнено до 29.01 и выслано на электронную почту** [**yana.makshanowa@yandex.ru**](mailto:yana.makshanowa@yandex.ru)

﻿Яна Макшанова приглашает вас на запланированную конференцию: Zoom.

Тема: Электротехника и электроника

Подключиться к конференции Zoom

https://us04web.zoom.us/j/4306900057?pwd=Y1FBWkRwTzBiTmx4blhMMFNPQmV4Zz09

Идентификатор конференции: 430 690 0057

Код доступа: 1111111