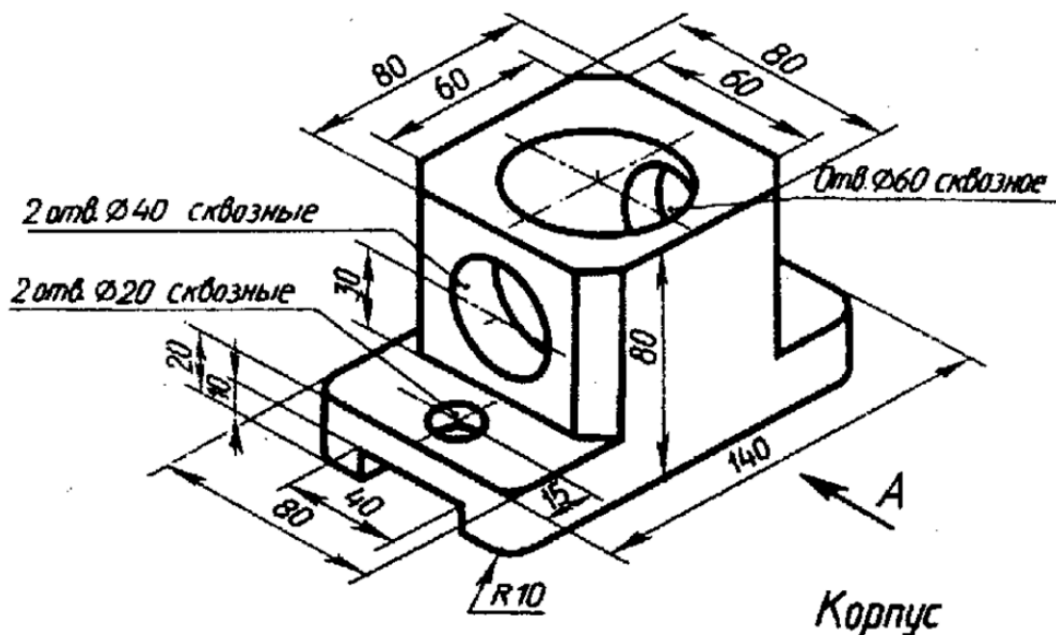


Задание:

Изучить чертеж и создать трёхмерную модель детали «Корпус» в программе КОМПАС 3D



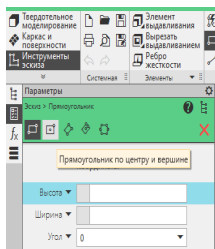
Создать документ «Деталь»

Создать эскиз.

Для этого выбирать плоскость ZX

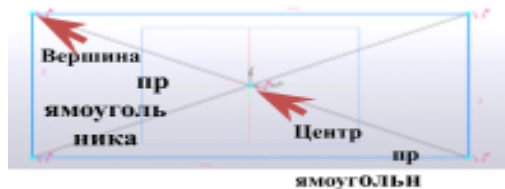
На панели инструментов запустить команду «Прямоугольник»

На панели параметров, которая находится слева, перейти к



команде «Прямоугольник по центру и вершине»

Указать центр прямоугольника и одну из вершин



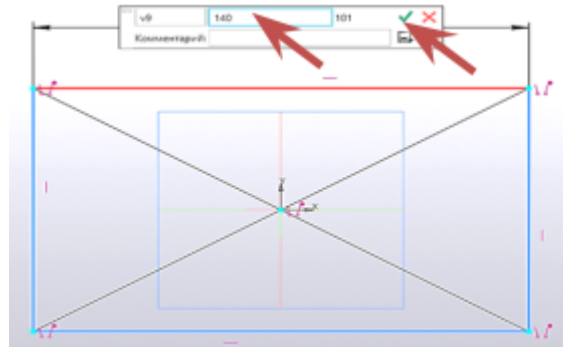
Проставить два линейных размера. Можно воспользоваться командой «Авторазмер», которая находится на панели инструментов «Размеры»

При простановке авторазмера, достаточно кликнуть на одном из вертикальных отрезков (1) и в месте расположения размерной надписи (2)



В появившемся окне ввести значение размера 140 мм. (1), далее кликнуть на зелёную галочку (2). Вертикальный размер проставить таким же способом, как и горизонтальный (вертикальный размер 80 мм.)

После простановки размеров нажать клавишу Esc



Принять получившийся эскиз (команда находится в правом углу



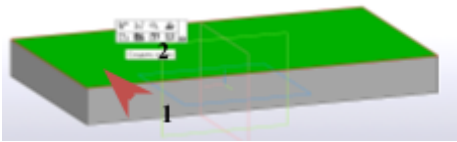
экрана построения).

Выполнив построения в эскизе можно сразу перейти к формообразующей операции. Выбрать команду «Элемент выдавливания», которая находится на панели инструментов «Элементы тела».

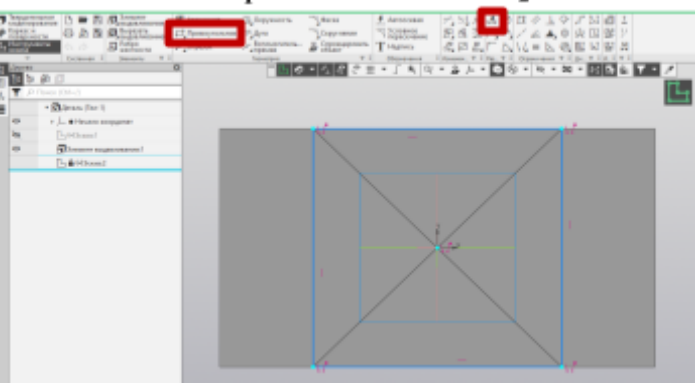
Ввести необходимые значения на Панели параметров. Ввести значение высоты 20 мм. в ячейку «Расстояние» (1) на Панели параметров, расположенной слева. Далее кликнуть зелёную



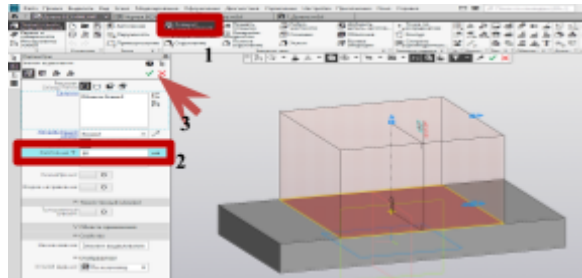
Основание детали создано.
Навести курсор на верхнюю грань основания (1) и создать новый эскиз.



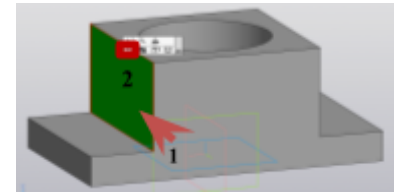
Перейти в режим построения. На панели инструментов запустить команду «Прямоугольник»(1), перейти к команде «Прямоугольнику по центру и вершине» и построить эскиз прямоугольника произвольных размеров.



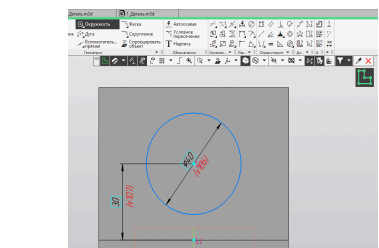
Проставить 2 линейных размера, используя команду «Авторамер» (2), которая находится на панели инструментов «Размеры».
Проставить горизонтальный и вертикальный размеры **80 X 80 мм**.
Выбрать команду «Элемент выдавливания» (1). Ввести значения высоты выдавливания **60 мм** в ячейке «Расстояние» (2).
Далее кликнуть зелёную галочку (3) и клавишу Esc



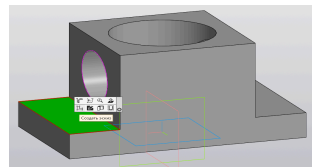
На верхней грани призмы создать новый эскиз .
Перейти в режим построения. На панели инструментов запустить команду «Окружность» , построить эскиз окружности из центра координат произвольно. Используя команду «Авторамер», проставить размер диаметра **60 мм**. Принять получившийся эскиз
Создать сквозное цилиндрическое отверстие на верхней грани призмы, используя команду «Вырезать выдавливанием» .
На **Панели параметров** выбрать способ выдавливания «Через все» .
Далее кликнуть зелёную галочку и клавишу Esc
На **левой грани призмы (1)** создать новый эскиз .



Перейти в режим построения. Запустить команду «Окружность» .
Навести курсор на центр координат и поднять вверх , построить произвольный эскиз окружности. Проставить размер диаметра **40 мм** и расстояние от горизонтальной линии до центра **30 мм**, используя команду «Авторамер». Принять получившийся эскиз

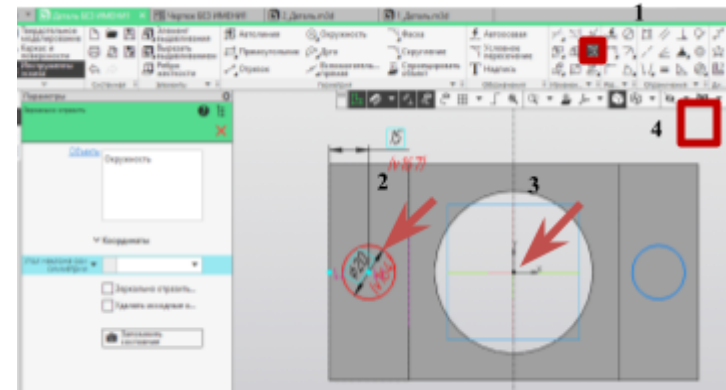


Для создания сквозного цилиндрического отверстия на левой грани призмы кликнуть по команде «**Вырезать выдавливанием**». На Панели параметров выбрать способ выдавливания «Через все» . Далее кликнуть зелёную галочку и клавишу Esc
На **верхней грани основания** создать новый эскиз .

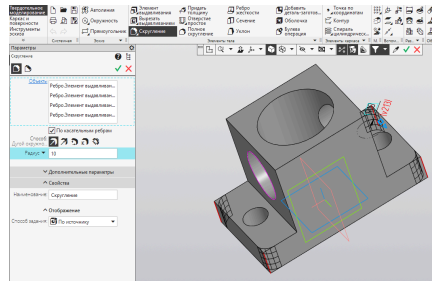


Перейти в режим построения. Запустить команду «Окружность» .
Навести курсор на центр координат, отвести влево , построить произвольный эскиз окружности. Проставить размер диаметра **20 мм** и расстояние от вертикальной линии до центра **15 мм**, используя команду «Авторамер» . Принять получившийся эскиз

Создать зеркальное отражение данной окружности, используя команду «Зеркальное отражение»(1), которая находится на вкладке «Изменение геометрии». Кликнуть на окружность (2), далее на зелёную галочку и на центр координат (3). Появившийся «фантом» направить горизонтально. Принять эскиз (4)



Для создания двух сквозных цилиндрических вырезов на верхней грани основания, выбрать команду «Вырезать выдавливанием» . На Панели параметров выбрать способ выдавливания «Через все» . Далее нажать зелёную галочку и клавишу Esc
Для создания сопряжения на вертикальных рёбрах основания выбрать команду «Скругление», которая находится на панели инструментов «Элементы тела».
На Панели параметров указать **радиус 10** . Кликнуть левой кнопкой мыши по четырём вертикальным рёбрам основания. Далее нажать зелёную галочку и клавишу Esc



Для создания фаски на вертикальных рёбрах призмы выбрать команду «Фаска» (1). На Панели параметров выбрать способ построения «По двум сторонам» (2). Указать стороны по **10 мм**. (3). Кликнуть левой кнопкой мыши по четырём вертикальным рёбрам призмы. Далее нажать зелёную галочку (4) и клавишу Esc

