



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Калужский филиал  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ МК «Машиностроительный»

КАФЕДРА МК4 «Инженерная графика»

## ДОМАШНЯЯ РАБОТА №1

### «Плоская и пространственная фигура»

ДИСЦИПЛИНА: «Инженерная графика»

Выполнил: студент гр. ИУК4-11Б \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ Суриков Н.С \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (Ф.И.О.)

Проверил: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ Шестернина Е.А \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата сдачи (защиты):

Результаты сдачи (защиты):

- Балльная оценка:

- Оценка:

**Цель:** формирование практических навыков представления в графическом виде плоских и пространственных геометрических фигур и поверхностей деталей машин и механизмов

**Задачи:** выполнить анализ исходных данных, разработать алгоритм решения задач, построить проекции плоской и пространственной фигуры.

ШРИФТЫ ЧЕРТЕЖНЫЕ ПО ГОСТ 2.304-81

Шрифт типа Б с наклоном (размер 10)

АБВГДЕЖЗИКИЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЬЫЬЭЮЯ  
абвгдежзикалмнопрст  
туфхцчшщьыьэюя  
1234567890№%□△▽▷  
PFGIULNQRSUVWXYZ  
Bdfghijklgrstuvwxyz

1. Выполнить по образцу шрифт размером 7.

АБВГДЕЖЗИКИЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЬ  
ЫЬЭЮЯ  
абвгдежзикалмнопрст  
туфхцчшщьыь  
эюя  
1234567890№%□△▽▷  
PFGIULNQRSUVWXYZ  
Bdfghijklgrstuvwxyz

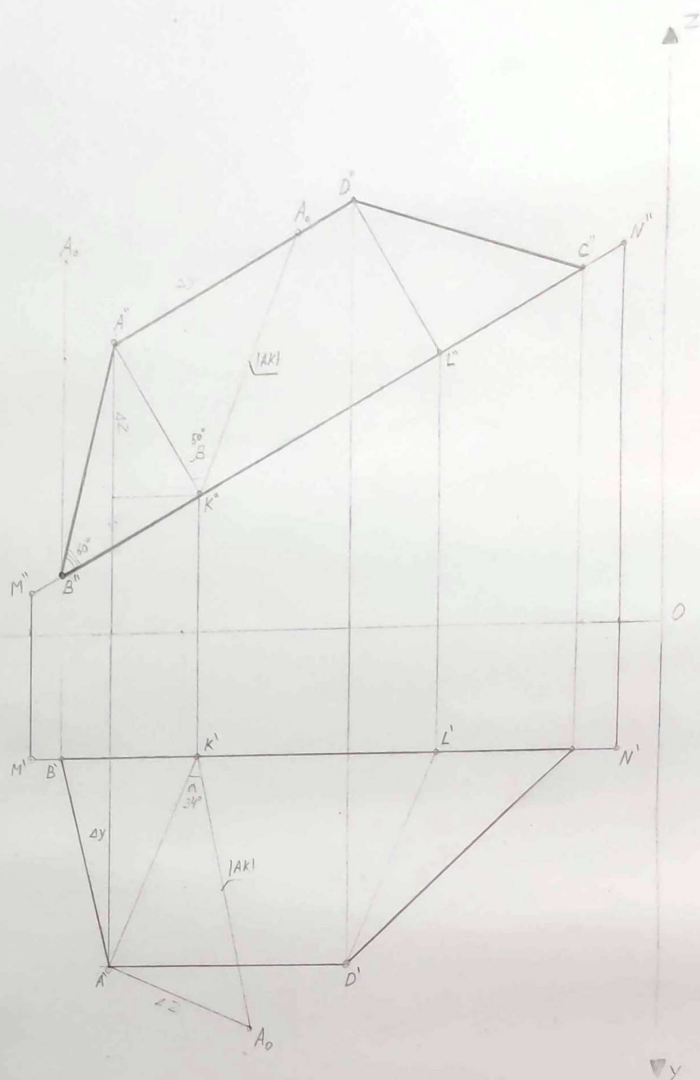
2. Выполнить следующие надписи и обозначения:

Инженерная графика	Построение изображений
Инженерная графика	Построение изображений
A-A	Б-Б
A-A	Б-Б
В	1:4
В	1:4
A(5:1)	A(5:1)
A(5:1)	A(5:1)
R8 R8	φ20 φ20
7%	7°
7°	1:3
1:3	1:3
□45	□45
□45	□45

Суриков Н.С.

9.09.23

	A	M	N	$\varphi$
X	130	150	10	60°
Y	80	30	30	
Z	70	10	90	



$$\angle \alpha = \widehat{[AK] \pi_1}$$

$$\angle \beta = \widehat{[AK] \pi_2}$$

(+) 125

14.10.23

Чертил	Суриков Н.С.	1.121
Принял		
КФ МГТУ ИУКЛ-1Б		

**Выводы:** в ходе выполнения данного домашнего задания были сформированы практические навыки представления в графическом виде плоских и пространственных геометрических фигур и поверхностей деталей машин и механизмов.

### **Литература:**

1. Фролов, С.А. Начертательная геометрия: учебник / С.А. Фролов. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 285 с.
2. Фролов, С.А. Начертательная геометрия. Сборник задач / С.А. Фролов. — М.:ИНФРА-М, 2020. — 172 с.