

Построение комплексного чертежа
и изометрической проекции
тетраэдра
Задание №1

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дудл. | Подп. и дата |
| | | | | |

Задание на лабораторную работу №1

1 Выполнить комплексный чертеж пирамиды $ABCD$, заданной координатами вершин (формат листа чертежа А3).

Видимость ребер пирамиды определить по методу конкурирующих точек. Координаты вершин пирамиды взять из таблицы в соответствии с вариантом задания.

2 Построить прямоугольную изометрическую проекцию пирамиды $ABCD$ (формат листа чертежа А3).

Отметить на чертеже проекции вершин пирамиды на плоскость xOy . Для одной из точек построить проекции на все плоскости.

Контрольные вопросы

- 1 Аппарат проецирования.
- 2 Требования к методам проецирования.
- 3 Центральное проецирование и его свойства.
- 4 Параллельное проецирование и его свойства.
- 5 Метод прямоугольных проекций Монжа.
- 6 Положение прямой в пространстве.
- 7 Взаимное положение прямой и точки.
- 8 Взаимное положение двух прямых.
- 9 Задание плоскости на чертеже.
- 10 Построение проекции точки, принадлежащей плоскости.
- 11 Фронталь и горизонталь плоскости.
- 12 Положение плоскости в пространстве.
- 13 Аксонометрия.
- 14 Прямоугольная параллельная изометрия.
- 15 Построение изометрической проекции точки.
- 16 Построение изометрической проекции окружности.

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Задание 1

Лист

2

Варианты задания

| № | А | | | В | | | С | | | D | | |
|----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| | x | y | z | x | y | z | x | y | z | x | y | z |
| 1 | 16 | 14 | 90 | 86 | 80 | 26 | 132 | 52 | 82 | 75 | 85 | 110 |
| 2 | 20 | 10 | 92 | 85 | 80 | 25 | 136 | 50 | 84 | 68 | 85 | 112 |
| 3 | 16 | 12 | 86 | 80 | 72 | 20 | 132 | 48 | 82 | 70 | 82 | 106 |
| 4 | 21 | 9 | 39 | 84 | 80 | 109 | 136 | 49 | 48 | 70 | 84 | 19 |
| 5 | 118 | 8 | 86 | 52 | 78 | 26 | 0 | 52 | 86 | 72 | 86 | 110 |
| 6 | 20 | 14 | 90 | 86 | 80 | 26 | 136 | 50 | 85 | 70 | 85 | 112 |
| 7 | 110 | 85 | 10 | 54 | 28 | 82 | 0 | 90 | 45 | 65 | 105 | 80 |
| 8 | 18 | 91 | 9 | 83 | 26 | 80 | 134 | 84 | 47 | 67 | 109 | 84 |
| 9 | 116 | 10 | 90 | 52 | 80 | 26 | 0 | 44 | 82 | 72 | 86 | 108 |
| 10 | 18 | 40 | 76 | 83 | 118 | 5 | 134 | 48 | 39 | 68 | 19 | 0 |
| 11 | 116 | 12 | 94 | 50 | 82 | 26 | 0 | 52 | 86 | 70 | 86 | 108 |
| 12 | 124 | 96 | 12 | 52 | 22 | 75 | 0 | 82 | 48 | 70 | 118 | 86 |
| 13 | 17 | 10 | 45 | 83 | 80 | 112 | 134 | 49 | 45 | 68 | 84 | 19 |
| 14 | 19 | 79 | 40 | 84 | 6 | 108 | 133 | 39 | 48 | 68 | 0 | 20 |
| 15 | 120 | 90 | 10 | 50 | 25 | 80 | 0 | 85 | 50 | 70 | 110 | 85 |
| 16 | 18 | 13 | 86 | 86 | 81 | 25 | 134 | 51 | 80 | 79 | 86 | 111 |
| 17 | 117 | 10 | 39 | 51 | 80 | 110 | 0 | 47 | 48 | 68 | 84 | 19 |
| 18 | 116 | 39 | 8 | 53 | 110 | 80 | 0 | 48 | 47 | 68 | 19 | 84 |
| 19 | 20 | 39 | 10 | 84 | 109 | 78 | 136 | 48 | 47 | 69 | 19 | 86 |
| 20 | 122 | 39 | 76 | 51 | 109 | 7 | 0 | 49 | 39 | 138 | 19 | 0 |

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

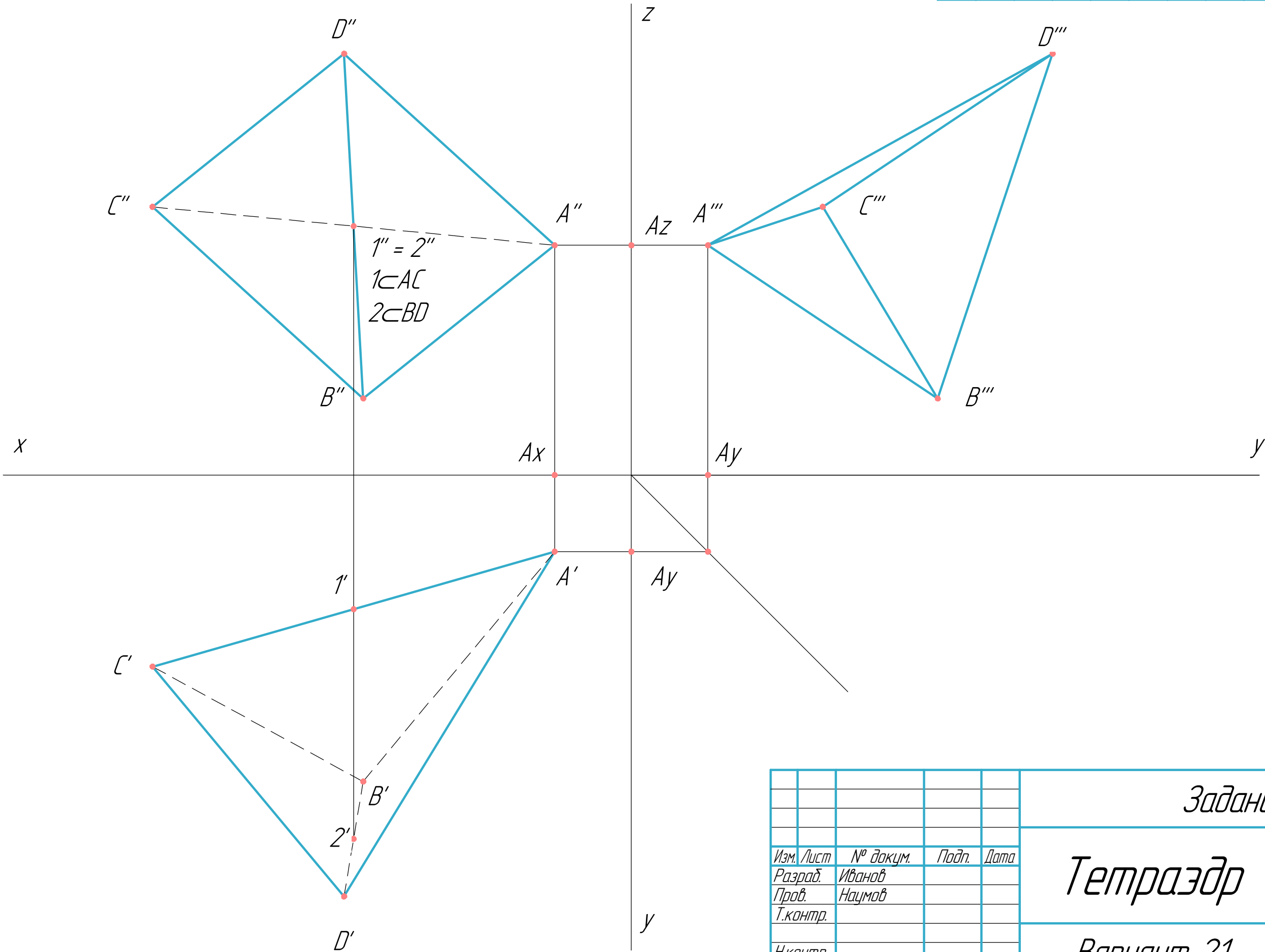
| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

Задание 1

↓ алһаррә

Пример выполнения задания 1.1

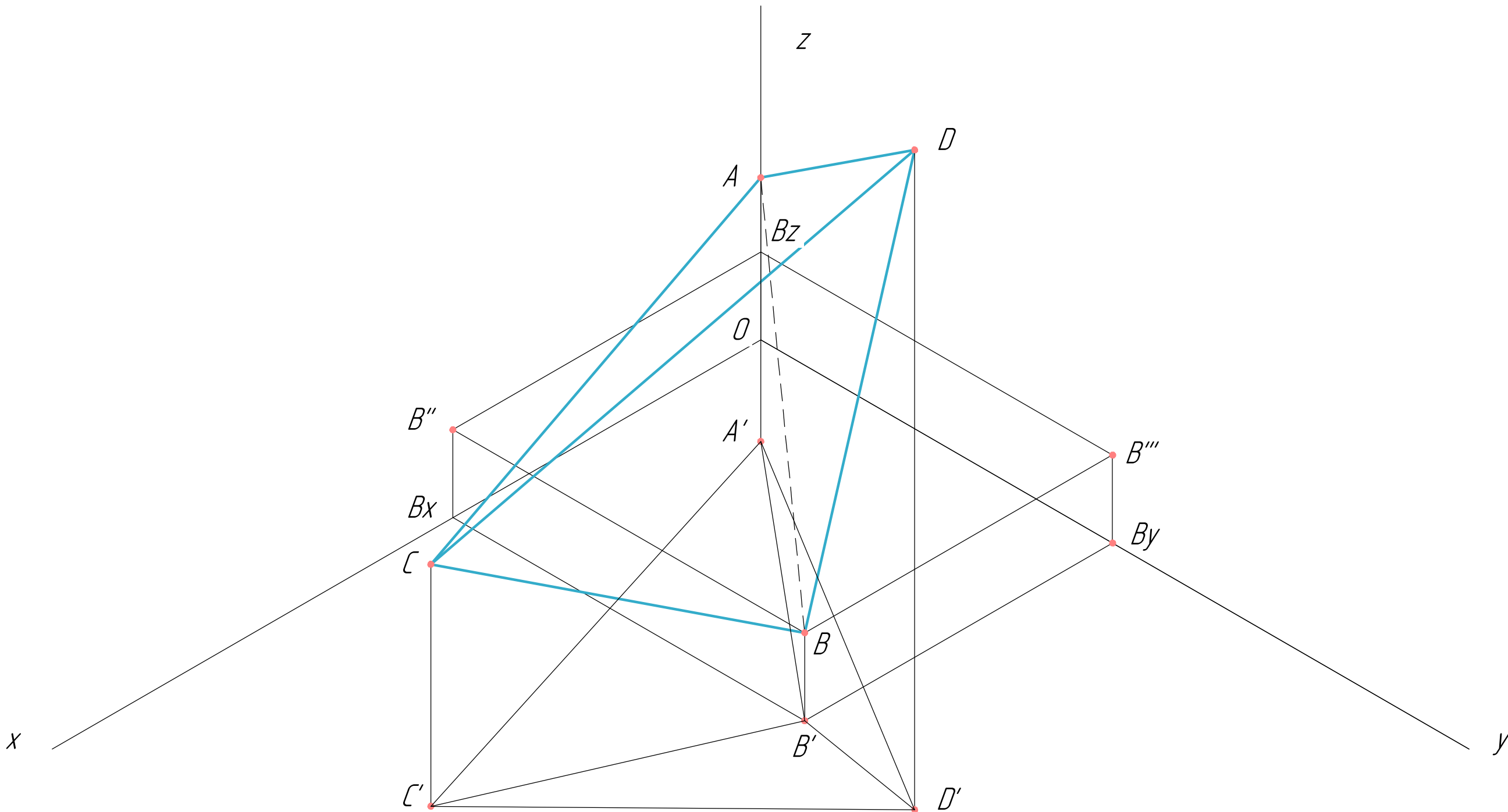
| № | A | | | B | | | C | | | D | | |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| | x | y | z | x | y | z | x | y | z | x | y | z |
| 1 | 20 | 20 | 60 | 70 | 80 | 20 | 125 | 50 | 70 | 75 | 110 | 110 |



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----------------|--|--|
| | | | | | Задание 1 | | |
| | | | | | Тетраздр | | |
| | | | | | Вариант 21 | | |
| | | | | | Копировал | | |
| | | | | | Формат А3 | | |
| | | | | | гр. 000 | | |
| | | | | | Лит. у | | |
| | | | | | Масса | | |
| | | | | | Масштаб | | |
| | | | | | Лист 4 | | |
| | | | | | Листов 5 | | |
| | | | | | Изм. Лист | | |
| | | | | | № докум. | | |
| | | | | | Подп. | | |
| | | | | | Дата | | |
| | | | | | Разраб. Иванов | | |
| | | | | | Пров. Наумов | | |
| | | | | | Т.контр. | | |
| | | | | | Н.контр. | | |
| | | | | | Утв. | | |

Пример выполнения задания 1.2

| № | A | | | B | | | C | | | D | | |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| | x | y | z | x | y | z | x | y | z | x | y | z |
| 1 | 20 | 20 | 60 | 70 | 80 | 20 | 125 | 50 | 55 | 75 | 110 | 150 |



| | | | | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--------|--|--|----------|--|---------|--|
| Задание 1 | | | | | Лит. | | | Масса | | Масштаб | |
| Тетраздр | | | | | у | | | | | | |
| Вариант 21 | | | | | Лист 5 | | | Листов 5 | | | |
| Копировал | | | | | | | | гр. 000 | | | |
| Формат А3 | | | | | | | | | | | |