



Титульный лист

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия Р е и к а с

Имя С е р г е й

Отчество А л е к с е е в и ч

Дата рождения 2 1 1 1 2 0 0 7

Город участия К р а с н о з р с к

Аудитория 3 1 5

Дата 0 2 0 2 2 0 2 6 Подпись *Ремко*

Пример заполнения
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



В данном графе есть такие вершины, кото-
рые должны быть либо началом графа, либо окончани-
ем, например 15

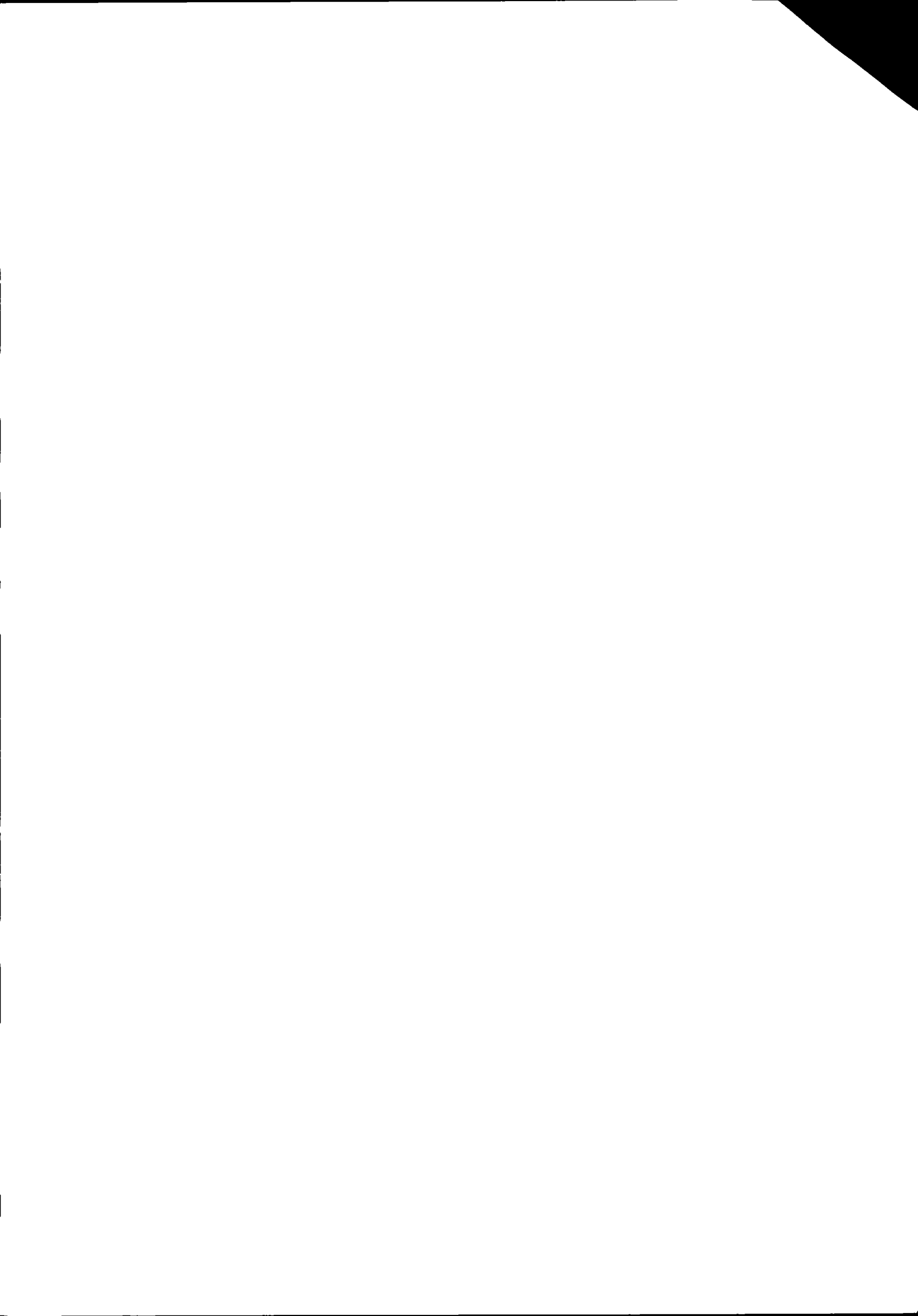
В Γ_{15} нельзя пойти и продолжить путь даль-
ше

Так же с вершинами 4 и 6 либо начало пути ⁶⁻⁴
либо конец - 4-6

Есть так же 3 вершины 7, 8, 9, которые
так же должны быть либо началом 7-8-9-7
или 7-9-8-7, либо концом 7-8-9-7 или 7-9-8-7

Таким образом у нас есть 3 участка, кото-
рые должны быть либо началом либо концом

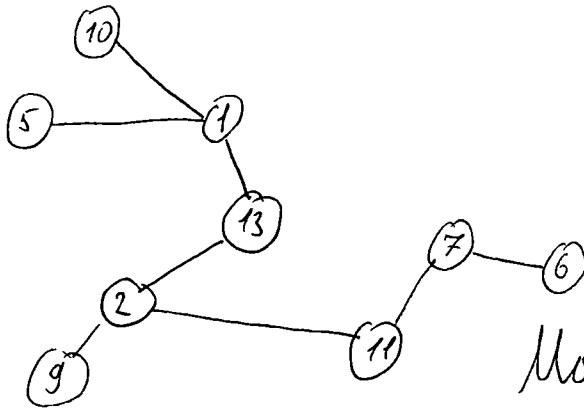
\Rightarrow не существует маршрута, который про-
шел бы по всем ребрам



№5

OS

Рассмотрим часть графа



~~• Если пометим (10-1 и 5-1), то 1-13 отметить нельзя
дальше выгоднее отметить 13-2 или 2-9~~

Максимум можно отметить 3 ребра
Максимальная цепочка = 6

⇒ можно отметить еще 3 ребра в оставшемся графе

Отметив ребро можно убрать либо (10 или 5), 9, 6, так, чтобы осталась какая-нибудь цепочка длиной 5

Отметить ребра так, чтобы заблокировать (10 или 5) и 9 не получится, так как 4-близкая вершина у всех ~~вершин~~ 5, 10, 9

• чтобы отметить еще 2 ребра в оставшемся графе

придется отметить $\{12-3, 3-3, 5-3\}$ и $\{1-8, 7-8\}$

1-8 и 7-8 соединяют центральную цепочку до 4 ⇒

⇒ можно будет отметить всего 2 в центре

⇒ паросочетания размера 6 не существует



$$\sqrt{3} = 12\delta$$

$$(a \wedge b) \vee (a - c) - (a \wedge b) \vee \bar{a} \vee c = \bar{a} \vee b \vee c + 3\delta$$

1) заметим, что $\bar{x} = (x \downarrow x) + 1\delta$

2) $x \vee y = (x \downarrow y) \downarrow (x \downarrow y) + 1\delta$

тогда

$$\bar{a} = (a \downarrow a)$$

$$(a \downarrow a) \vee b = ((a \downarrow a) \downarrow b) \downarrow ((a \downarrow a) \downarrow b), \text{ пусть } = t$$

$$t \vee c = (t \downarrow c) \downarrow (t \downarrow c), \text{ при } t = ((a \downarrow a) \downarrow b) \downarrow ((a \downarrow a) \downarrow b)$$

$$(((a \downarrow a) \downarrow b) \downarrow ((a \downarrow a) \downarrow b) \downarrow c) \downarrow (((a \downarrow a) \downarrow b) \downarrow ((a \downarrow a) \downarrow b) \downarrow c)$$

Амбери

+ 7\delta

