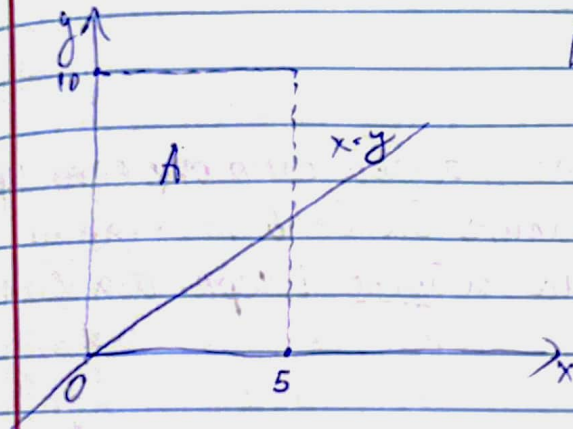


Задача 78. Автобусите от линия А се движат на интервали от пет минути, а от линия В на десет минути, независимо от автобусите от линия А. Каква е вероятността

1. автобус от А да дойде преди автобус от В;
2. пътник, дошъл в случаен момент на спирката, да чака не повече от две минути?

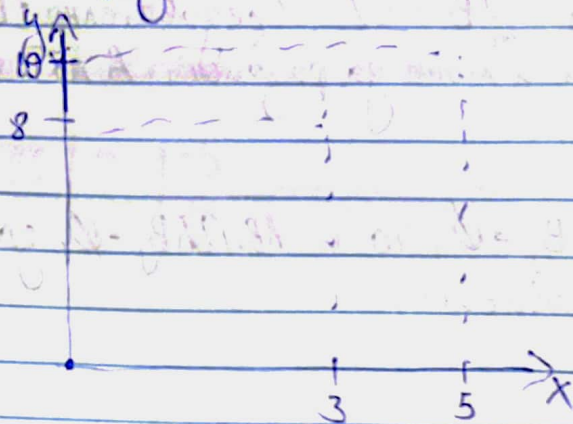
78) Автобуси от линия А се движат на интервали от 5 минути, а от линия В на 10 минути, независимо от линия А. Каква е вероятността:
1) автобус А да дойде преди автобус В;

$$\Omega = \{(x, y) \mid x \in [0, 5], y \in [0, 10]\}$$



$$P(x < y) = \frac{|A|}{|\Omega|} = \frac{|S| - \frac{5^2}{2}}{5 \cdot 10} = \frac{1 \cdot 25}{100} = \frac{3}{4}$$

2) пътник, дошъл на спирката в случайен момент, да не чака повече от две минути



$$P(x+5 \cup y+10 < 2) = \frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 10} = \frac{24}{50}$$