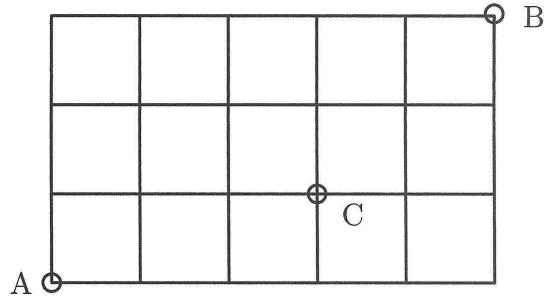




2016年 全学部 第4問

4 図のような道路のある町を考える。各区画は正方形で、ある交差点から別の交差点への移動は必ず最短距離を進むこととする。また交差点で2通りの進み方がある場合、選び方の確率はそれぞれ $\frac{1}{2}$ であるとする。P、Qの2人が、それぞれA地点、B地点を同時に出発し、それぞれB地点、A地点へと同じ速さで向かう。次の問いに答えなさい。



- (1) A地点からB地点まで行く道順は \boxed{a} \boxed{b} 通りある。
- (2) A地点からB地点まで行く道順で、C地点を通る道順は \boxed{c} \boxed{d} 通りある。
- またA地点からB地点まで行く道順で、C地点を通る確率は $\frac{\boxed{e}}{\boxed{f}}$ である。
- (3) PとQがC地点で出会う確率は $\frac{\boxed{g}}{\boxed{h} \boxed{i}}$ である。
- (4) PとQがC地点を含め途中で出会う確率は $\frac{\boxed{j} \boxed{k}}{\boxed{l} \boxed{m} \boxed{n}}$ である。