ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਆਖਰੀ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ 'ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਚਰਚਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਸੀ, ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ii ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਨਿਰਪੱਖ ਮੌਤ ਨੂੰ ਟਾਸ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂ ਘਟਨਾ ਨੂੰ 1 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕੀ ਇਸਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ 1 ਗੁਣਾ 6 ਹੈ ਹੁਣ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸੋਧਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਵਿਜੋੜ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਆਉਣ ਨਾਲ ਇੱਕ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਮੇਲੇ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਛੇ ਸੰਭਾਵਿਤ ਨਤੀਜਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹੁਣ ਦਿੱਤੇ ਗਏ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਆਖਦਾ ਹਾਂ। die ਇੱਥੇ ਤਿੰਨ ਨਤੀਜੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਬੇਜੋੜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਪੰਜ ਹਨ,
ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਤਿੰਨ ਦੇ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਘਟਨਾ ਦਾ ਵਾਧੂ ਗਿਆਨ ਹੈ ਤਾਂ ਮੇਰੀ ਮੂਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੀਏ ਕਿ let a ਅਤੇ b ਕੋਈ ਵੀ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹੋਣ ਜਿੱਥੇ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ co ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਘਟਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਤ ਸੰਭਾਵਨਾ
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਸੀਂ b 'ਤੇ ਕੰਡੀਸ਼ਨਡ ਦੀ ਇਸ ਸੰਕੇਤ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪੜ੍ਹਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਵੰਡੇ ਜਾਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੁਆਰਾ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਇਸ ਖਾਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇਖ ਸਕੋ ਤਾਂ a ਇੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ b ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਪੰਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਇੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਛੇ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅੱਧਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਛੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਤਿੰਨ ਦੇਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਇਸ ਮੂਲ ਸਮਝ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਹੈ ਕਿ ਸ਼ਰਤੀਆ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਆਹ
ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸ ਦਲੀਲ ਨੂੰ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਵਿਸਤਾਰ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਸਬੰਧ ਤੋਂ ਨੰਬਰ ਇੱਕ ਕਹਿਣ ਦਿਓ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ , b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਦਿੱਤੇ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ a ਨੂੰ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਜਾਵੇਗੀ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਕਥਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ , ਆਓ ਇੱਕ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ। ਇਹਨਾਂ ਕਥਨਾਂ ਦੋ ਅਤੇ ਕਥਨਾਂ ਤਿੰਨ ਨੂੰ ਵੇਖੋ ਅਤੇ ਆਓ ਆਪਾਂ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਸੰਭਾਵੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਥਨ ਨੰਬਰ ਦੋ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਗੱਲ ਕਰੀਏ I ਵਿੱਚ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ a ਅਤੇ b ਦੇ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਘਟਨਾ ਦੇ ਮੱਦੇਨਜ਼ਰ ਦੂਜੀ ਘਟਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਵਾਪਰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਦੋ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਵਜੋਂ ਗਿਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਸ਼ਰਤੀਆ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਘਟਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਹਾਸ਼ੀਏ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਕਥਨ ਵਿੱਚ ਭੂਮਿਕਾਵਾਂ a ਅਤੇ b ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਹ ਨਿਯਮ ah ਇੱਕ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਧਾਰ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਦੀ ic ਧਾਰਨਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਵਾਪਰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਦੋ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਵਜੋਂ ਗਿਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਗੁਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਹੁਣ ਤੁਰੰਤ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਤਿੰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਤੱਕ ਵਧਾ ਸਕਦਾ ਹਾਂ? ਜਵਾਬ ਹਾਂ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਇਸ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਨੂੰ n ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਲਈ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਬੂਤ ਦੁਬਾਰਾ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਕੇ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਹ ਦੱਸਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਹੁਣ ਆਮ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਕਹਿਣ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ। ਇੱਕ ਦੋ anb ਘਟਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤੀਆ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ah ਉਹ ਘਟਨਾ ਜੋ ਭਾਜ ਵਿੱਚ ਵਾਪਰ ਰਹੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਭਾਜ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਮੈਂ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜਾਂ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਅਨੁਪਾਤ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਕ ਸ਼ਰਤ ਰੱਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਏਆਈਆਈ ਦਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਤੋਂ n ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ah ਹੁਣ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤੀ en ਹੈ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਦੋ ਦੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੋਵੇਗੀ ਜਾਂ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸੈੱਟ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਸੈੱਟ ਹੈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਕਈ ਆਹ ਘਟਨਾਵਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਹ ਹੈ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਸੈੱਟ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਸੈੱਟ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਭਾਵਨਾ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਬੰਧਿਤ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਜੋ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਾਪਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਉਹ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਵਿੱਚ ਦੋ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹੋਏ ਵਾਪਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਦੋ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਚਾਰ ਆਦਿ ਜਾਂ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਤਿੰਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਲੈਣਾ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਹੋਣਗੀਆਂ
ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਟਿੱਪਣੀ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਏਗਾ ਕਿ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਰਤੀਆ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਆਮ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਗੁਣਾ ਦਾ ਨਿਯਮ ਹੈ। ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aii 1 ਤੋਂ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ 1 ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ 2 ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ 1 ਨੂੰ ਸੰਭਾਵੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਦੀ ty ਇੱਕ ਨੂੰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਦੋ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ ਗਏ aii ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਤੋਂ n ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਆਮ ah ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਹੈ ah ਸਬੂਤ ਦੁਬਾਰਾ ਗਣਿਤਿਕ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਸੰਖਿਆ ਚਾਰ ਨੂੰ ਗਣਿਤਿਕ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ah ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ n ਲਈ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਥਨ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਘਟਦਾ ਹੈ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਇਹ ਮੈਨੂੰ ਦੇਵੇਗਾ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਪਦ ਜੋ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵੀ ਜਦੋਂ n ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਹੀ ਪਦ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਕਥਨ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ n ਲਈ ਸਹੀ ਹੈ। k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਫਿਰ n ਲਈ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਥਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਏਆਈਆਈ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਲਈ ਸਮਝਦਾ ਹਾਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਦੋ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਸੈਕਸ਼ਨ ajj ਤਿੰਨ ਤੋਂ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਰਹੀ ਹੈ a ਦੋ ਵਿੱਚ aj ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ aj j ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਿੰਨ ਦੋ k ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਦੋ ਹੁਣ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਦੁਬਾਰਾ ਅਰਜ਼ੀ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹਾਂ n k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਦਾ ਹੋਰ ਵਿਸਤਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇੱਕ ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਤੋਂ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਅਤੇ ਬੀ ਉਹ ਘਟਨਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਵਿਅਕਤੀ ਕੋਈ ਇਲਾਜ ਕਰਵਾ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਕੁਝ ਡਾਕਟਰੀ ਇਲਾਜ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਮੰਨ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਬੀ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ 0.9 ਹੈ ਜੋ ਕਿ 90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੋਕਾਂ ਕੋਲ ਡਾਕਟਰੀ ਇਲਾਜ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਪੀੜਤ ਹਨ ਅਤੇ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿਅਕਤੀ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਲਾਜ ਕਰਵਾਉਂਦੇ ਹਨ ਉਹ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਦਿੱਤੇ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਪੁਆਇੰਟ ਨੌਂ ਵਿੱਚ ਪੁਆਇੰਟ ਅੱਠ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਪੁਆਇੰਟ ਸੱਤ ਦੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਬਿਆਨ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ 72 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੋਕ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ 90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੋਕਾਂ ਕੋਲ ਡਾਕਟਰੀ ਇਲਾਜ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਲਾਜ ਕਰਵਾਉਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। 72 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੋਕ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਥੇ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਉਪਯੋਗ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤ ਸੰਭਾਵੀ ਸੰਕਲਪ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਖਾਸ ਘਟਨਾ ਕਈ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ,
ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਬੰਧ
ਇਸ ਲਈ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਪ੍ਰਭਾਵ ਲਈ ਕਈ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਮਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੌਤ ਦਾ ਕਾਰਨ ਮੌਤ ਦਾ ਕਾਰਨ ਦੁਰਘਟਨਾ ਜਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਆਦਿ
ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅੰਤਮ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੇ ਸਾਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਰਨਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹਰ ਇੱਕ ਕਾਰਨ ਹੁਣ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਹੈ cept ਨੂੰ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਦੁਆਰਾ ਰਸਮੀ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਇਹ ਪ੍ਰਮੇਯ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ v ਇੱਕ b ਦੋ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਸੀਮਤ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਜੋੜੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਅਤੇ ਸੰਪੂਰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਜਿਵੇਂ ਕਿ bi ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਭ ਲਈ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ i OK

ਇਹ
ਇਸ ਲਈ ਸੰਕੇਤ ਹੈ ਕਿ ਹਰੇਕ i ਲਈ ਜੋ b 1 ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ b 2 ਦੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ bn ਦੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਘਟਨਾ ਲਈ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ b 1 ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ b ਦੀ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ b ਦੋ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ b ਦੋ ਦੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ bn ਵਿੱਚ bn ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਆਓ ਇਸ ਦੇ ਸਬੂਤ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਆਹ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਸੰਪੂਰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ s bii ਦੇ ਮਿਲਾਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਇੱਕ ਤੋਂ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਿੱਥੇ s ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ s ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਕੋਈ ਵੀ ਘਟਨਾ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦਾ ਸਬਸੈੱਟ ਹੋਵੇਗੀ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ si ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਲਾਭ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ ਇਸਦਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ s ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ bii ਦਾ ਸੰਘ 1 ਤੋਂ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਯੂਨੀਅਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਵੰਡਣ ਵਾਲੇ ਕਾਨੂੰਨ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦਾ/ਸਕਦੀ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਵਿਤਰਕ ਕਾਨੂੰਨ ਮੈਨੂੰ 1 ਤੋਂ n ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਯੂਨੀਅਨ ਦੇਵੇਗਾ। ਦੇਖੋ ਕਿ ਮੈਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮੈਂ ਕੁਝ ਸੈੱਟਾਂ ਦੇ ਸੰਘ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸੈੱਟ ਹਨ, ਤਾਂ ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ, ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇਹ ਮੰਨ ਲਿਆ ਹੈ ਕਿ ਬੀ ਇੱਕ ਬੀ ਦੋ ਆਦਿ ਸੈੱਟ ਹਨ, ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ। ਇੱਥੇ ਮੋਟਾ ਚਿੱਤਰ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਮੇਰਾ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਹੈ, ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਵੈਂਟ ਹੈ, ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਮੇਰਾ ਇਵੈਂਟ ਬੀ ਇੱਕ ਹੈ, ਇਹ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਹੈ, ਬੀ ਦੋ ਹੈ , ਅਤੇ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਜਾਣਬੁੱਝ ਕੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਦਾ ਮਿਲਾਪ ਅਸਲ ਵਿੱਚ s ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ a ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਘਟਨਾ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ a ਕੋਈ ਘਟਨਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 1 ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 1 ਦਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕੀ ਇਹ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹੈ b 2 ਕੀ ਇਹ ਬਿੰਦੀ ਵਾਲਾ ਹਿੱਸਾ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b thr ਹੈ ee ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਆਹ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇਹ ਕਰਲੀ ਲਾਈਨਾਂ ਖਿੱਚਣ ਦਿਓ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bn ਕਹੋ ਮੰਨ ਲਓ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਆਹ ਗੋਲ ਅੰਕੜੇ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹੈ ah ਅਫਸੋਸ ਇਹ ਹਿੱਸਾ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹੋਵੇਗਾ bn ਇਹ ਨਹੀਂ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਕੀ b 1 b 2 b 3 bn ਵਗੈਰਾ ਉਹ ਅਸੰਜੋਗ ਹਨ ਫਿਰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 1 ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 2 ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 3 ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bn ਵੀ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ b ਇੱਕ b ਦੋ bn ਉਹ ਜੋੜੇ ਅਨੁਸਾਰ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਹਨ ਸੈੱਟ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 1 ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 2 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ 'ਤੇ bn ਵੀ ਜੋੜੇ ਅਨੁਸਾਰ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 1 ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦੇਖਣ ਦਾ ਇੱਕ ਸਬਸੈੱਟ ਹੈ ਇਹ b 1 ਦਾ ਇੱਕ ਸਬਸੈੱਟ ਹੈ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 2 b 2 ਦਾ ਸਬਸੈੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bn ਦਾ ਸਬਸੈੱਟ ਹੈ bn
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ b 1 b 2 bn ਆਦਿ ਅਸੰਬੰਧਿਤ ਹਨ ਤਾਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 1 ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 2 ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bn ਵੀ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਹੋਵੇਗਾ ਹੁਣ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕੀਤਾ ਹੈ a ਨੂੰ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਈਵੈਂਟਸ ਦੇ ਯੂਨੀਅਨ ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਡਿਸਜੋਇਨ ਹਨ ਤਾਂ ਪਹਿਲੀ ਆਹ ਆਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯੋਜਕਤਾ ਦਾ ਧੁਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਲਮੋਗੋਰੋਵ ਦਾ ਸਵੈ-ਸਿੱਧ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਤੀਜਾ ਸਵੈ-ਸਿੱਧ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਜੋੜੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਘਨ ਪਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ ਤਾਂ ਸੰਘ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੁਝ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋੜਨ ਦੇ ਸਵੈ-ਸਿੱਧੇ ਦੁਆਰਾ ਸਾਨੂੰ ਸੰਭਾਵਨਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਦਾ a ਮਿਲਾਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ a ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bii ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਤੋਂ n ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ i ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bi ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bi ਦੁਬਾਰਾ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸ 'ਤੇ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ i ਇਸ ਨੂੰ ਜੋੜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ i ਦਿੱਤੇ ਗਏ bi ਦੀ bi ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤੋਂ n ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਪ੍ਰਮੇਏ ਦਾ ਮੂਲ ਬਿਆਨ ਸੀ ਜੋ ਕਿ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਦਿੱਤੀ b 1 ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਦਿੱਤੇ ਗਏ b ਦੋ ਦੀ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੋ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ bn ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ bn ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕਥਨ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖਣ ਲਈ ah ਸਾਬਤ ਕੀਤਾ ਹੈ i ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਨੂੰ n ਆਪਸੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਸੰਘ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਗਾੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅੰਤਮ ਘਟਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦੀ ਸ਼ਰਤੀਆ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦੀ ਹਾਸ਼ੀਏ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਕਰੀਏ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸਿੱਕਾ ਇੱਕ ਵਾਰ ਉਛਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸਿਰ ਉੱਪਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਨਿਰਪੱਖ ਸਿੱਕਾ ਇੱਕ ਵਾਰ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਪੂਛ ਉੱਪਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਨਿਰਪੱਖ ਸਿੱਕਾ ਦੋ ਵਾਰ ਉਛਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸੰਭਾਵਨਾ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇੱਕ ਛੱਕਾ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਦੋ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਹਨ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਿਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਤੁਹਾਡੀ ਪੂਛ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਘਟਨਾ ਨੂੰ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਹ ਘਟਨਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਿਰ ਉੱਪਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਹਾਂ ਕਿ t ਉਸ ਘਟਨਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪੂਛ ਉੱਪਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਸਿੱਕਾ ਉਛਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਸਿਰ ਜਾਂ ਪੂਛ ਮਿਲ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਸੰਕੇਤ h ਅਤੇ t ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਘਟਨਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਛੇ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ag ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। h ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਵਿੱਚ h ਪਲੱਸ ਦਿੱਤੀ ਗਈ t ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ t ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕਿਉਂਕਿ h ਸੰਘ t ਇੱਥੇ ਪੂਰੀ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਪ੍ਰਮੇਏ ਨੂੰ h ਅਤੇ t ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਆਉ ਇੱਥੇ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸਿਰ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਨਤੀਜੇ ਜੋ ਇੱਕ ਵਾਰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਸੁੱਟੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਡਾਈ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਸਿਰ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਛੱਕੇ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਜੋ ਛੇ ਇੱਕ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਕੀ ਹੈ ਸਿਰ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਥੇ ਅੱਧੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਨਿਰਪੱਖ ਸਿੱਕਾ ਹੈ ਦੂਜੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੂਛ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਨਿਰਪੱਖ ਡਾਈ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਉਛਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇੱਕ ਛੱਕੇ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕਿੰਨੀ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਕੋਈ ਛੇ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇੱਕ ਟੌਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਛੇ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਹੀਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਛੱਕਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪੰਜ ਗੁਣਾ ਛੇ ਹੋਵੇਗੀ ਹੁਣ ਦੋ ਵਾਰ ਅਜਿਹਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਵੀ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਛੱਕਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ ਤਾਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪੰਜ ਗੁਣਾ ਛੇ ਵਰਗ ਹੋਵੇਗੀ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਛੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਪੂਛ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅੱਧੀ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਸਰਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਸਤਾਰਾਂ ਗੁਣਾ ਬਹੱਤਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਕਿ ਸਤਾਰਾਂ ਗੁਣਾ ਬਹੱਤਰ ਦੋ ਹੈ। ਪੁਆਇੰਟ ਪੰਜ ਤੋਂ ਥੋੜਾ ਉੱਚਾ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਫਸੋਸ ਆਹ ਇਹ ਆਹ ਚੌਦਾਂ ਗੁਣਾ ਸੱਤਰ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਉੱਚਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪੁਆਇੰਟ ਦੋ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਡਾਈ ਨੂੰ ਟਾਸ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਛੇ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਇੱਕ ਛੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਠੀਕ ਆਹ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਲਗਭਗ 16 ਹੈ ਇੱਥੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਰ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸਤਾਰਾਂ ਗੁਣਾ ਬਹੱਤਰ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਨਿਰਪੱਖ ਮੌਤ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਉਛਾਲਣ ਦੀ ਵੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦੇ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਛੱਕਾ ਲੱਗਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੇ ਛੇ ਤੋਂ ਸਤਾਰਾਂ ਹੋ ਗਈ ਹੈ। ਬਹੱਤਰ ਦੋ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਛੇ ਦਾ ਮਤਲਬ ਬਾਰਾਂ ਗੁਣਾ ਬਹੱਤਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸਤਾਰਾਂ ਗੁਣਾ ਬਹੱਤਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ
ਇਸ ਲਈ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਵਾਧੂ ਡਾਈ ਜੋੜ ਕੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਸਿਰਫ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜੋੜੀ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਪ੍ਰਮੇਏ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁਣ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਪ੍ਰਮੇਏ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਘਟਨਾ ਵਾਪਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਘਟਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਈ ਕਾਰਨਾਂ 'ਤੇ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਮੈਂ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਾਂਗਾ। ਰਿਸ਼ਤੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਹੋਰ ਅੱਗੇ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਨਹੀਂ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਕਾਰਨ ਕੀ ਸੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਕਾਰਨ ਕੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਉਲਟ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਉਲਟ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਧਾਰਨਾ ਦਿੱਤੀ ਹੈ ਕਿ ਦਿੱਤੇ ਗਏ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ b ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੋ ਆਦਿ ਪਰ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਜਾਣਦਾ ਹਾਂ ਕਿ a ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ b ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ b ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇੱਕ b ਦੋ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਬਾਏਸ ਥਿਊਰਮ ਦੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਕਥਨ ਵਿੱਚ ਰਸਮੀ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸਦਾ ਨਾਮ ਥਾਮਸ ਬੇਸ ਦੇ ਨਾਮ ਉੱਤੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ

ਕਿਤਾਬ ਉਸਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1763 ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈ ਸੀ ਪਰ ਬਿਆਨ ਜਾਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬੇਸੀਅਨ ਥਿਊਰੀ ਹੁਣ ਫੈਸਲੇ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੋ ਗਈ ਹੈ। ਅਨੁਮਾਨ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਿਯਮਾਂ ਵਿੱਚ ਥਿਊਰੀ ਅਧਾਰ ਅਨੁਮਾਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਬੇਸੀਅਨ ਟੈਸਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਬਾਏਸੀਅਨ ਨਿਰਨਾਇਕ ਨਿਯਮ ਅਭਿਆਸ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਬਿਆਨ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ b 1 b 2 bn ਕੋਈ ਵੀ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹੋਣ ah ਤਾਂ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਅਸੰਬੰਧਿਤ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ, ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਵੀ ਘਟਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ br ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ a ਕਹੇ ਜਾਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜੋ ਕਿ ਦਿੱਤੇ ਗਏ br ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਵਿੱਚ br ਦੀ ਸੰਭਾਵਿਤਤਾ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ bi ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਵਿੱਚ bi ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਤੋਂ n ਤੱਕ ਇਹ ਕਥਨ ਬੇਅਸ ਥਿਊਰਮ ਦਾ ਮਸ਼ਹੂਰ ਕਥਨ ਹੈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਸਬੂਤ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਹਾ ve ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਾਡਾ ਧਿਆਨ ਸੈੱਟ ਸਿਧਾਂਤਕ ਸੰਕੇਤਾਂ ਅਤੇ ਐਕਸੋਮੈਟਿਕ ਪਹੁੰਚ 'ਤੇ ਸੀਮਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਸਬੂਤ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਰਲ ਹਨ ਇਸਲਈ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ a ਇਹ ਬਿਆਨ ਸੱਚ ਹੈ r 1 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ n ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਘਟਨਾ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ br ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ a ਦੀ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ a ਦੀ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਅੰਕ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਮੈਂ ਗੁਣਾ ਦੇ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਉਲਟ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ । br ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ br ਇਹ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਵਿੱਚ ai ਦੀ ਇਹ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਪ੍ਰਮੇਏ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਉਹੀ ਸਥਿਤੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਅਤੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਫਿਰ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਸੰਪੂਰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਲਈ bi ਦੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ bi ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਸਿਗਮਾ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਦੇ ਪ੍ਰਮੇਏ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਭਾਜ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ tal ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ

ਇਸ ਲਈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸਿਰਫ ਦੋ ਪੜਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਬਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਕਦਮ ਮੈਂ ਹੁਣੇ ਹੀ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚ ਸ਼ਰਤੀਆ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੀ ਹੈ ਮੈਂ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਪ੍ਰਮੇਯ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬੇਸ ਥਿਊਰਮ ਇੱਥੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਆਓ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਜੋ ਇੱਕ ਕਹੇ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਿਰਮਾਤਾ ਤਿੰਨ ਸਪਲਾਇਰਾਂ ਤੋਂ ਚਿਪਸ ਖਰੀਦਦਾ ਹੈ b one b ਦੋ b ਤਿੰਨ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਕਹੋ ਦੋ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਅਤੇ ਕਹੋ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਫਿਕਸਿੰਗ ਲਈ ਚਿਪਸ AH ਦੀ ਉਸਦੀ ਕੁੱਲ ਖਰੀਦ ਉਹ ਖਰੀਦਦਾ ਹੈ ਦੋ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਅਨੁਪਾਤ ਨਾਲ ਖਰੀਦਦਾ ਹੈ ਬੀ ਇੱਕ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਤੋਂ ਬੀ ਦੋ ਅਤੇ ਬੀ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਅਨੁਪਾਤ ਨਾਲ ਇਹ ਤਜਰਬੇ ਤੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬੀ ਵਨ ਤੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਚਿਪਸ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹਨ ਬੀ ਦੋ ਤੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀ ਤਿੰਨ ਤੋਂ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਚਿੱਪ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਤੌਰ ' ਤੇ ਇਕੱਠੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਨਿਰਮਾਤਾ ਦਾ ਆਇਨ ਇਹ ਨੁਕਸਦਾਰ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ b one ਦੁਆਰਾ ਸਪਲਾਈ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇਹ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਬੰਧ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅੰਤਮ ਪ੍ਰਭਾਵ ਭਾਵੇਂ ਚਿੱਪ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ b1 ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਦੁਆਰਾ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। b2 ਜਾਂ b3 ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਆਖਰਕਾਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਕਾਰਨ ਸੀ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕਿਸਨੇ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਕੀ ਇਹ b1 ਸੀ ਜਾਂ b2 ਜਾਂ b3 ਇੱਥੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ah ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਗਣਨਾ ਕਰੀਏ ਇਹ ਇੱਥੇ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਬੇਅਸ ਥਿਊਰਮ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ah ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦਿਓ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਘਟਨਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਚਿੱਪ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਇੱਛਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਦਿੱਤੇ ਗਏ bi ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ bii ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ bi ਇਸ ਘਟਨਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਚਿੱਪ bi ਨਿਰਮਾਤਾ ਦੁਆਰਾ ਸਪਲਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਸਭ ਕੁਝ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ b ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ b ਦੋ ਦੀ ਦੋ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਤਿੰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ b ਦੋ ਦੀ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਸੌ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ b ਦੋ ਦੀ ਪੰਜ ਗੁਣਾ ਸੌ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਦਸ ਗੁਣਾ ਸੌ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਹਰੇਕ ਸਪਲਾਇਰ ਤੋਂ ਨੁਕਸਦਾਰ ਚਿਪਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਹਨਾਂ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇੱਥੇ 1 ਗੁਣਾ 100 ਗੁਣਾ 2 ਗੁਣਾ 5 ਜੋੜ ਪੰਜ ਗੁਣਾ ਸੌ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਗੁਣਾ ਸੌ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਪੁਆਇੰਟ ਜ਼ੀਰੋ ਚਾਰ ਨੌਂ ਆਹ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੰਬਰ ਦੀ ਕਦਰ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਲਗਭਗ ਪੰਜ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਚਿਪਸ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹਨ ਜੋ ਵਿਅਕਤੀ ਖਰੀਦਦਾ ਹੈ ਜੋ ਨਿਰਮਾਤਾ ਖਰੀਦਦਾ ਹੈ ਉਹ ਦੇਖਦਾ ਹੈ ਤਿੰਨਾਂ ਤੋਂ ਖਰੀਦ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨੁਕਸ ਹੈ ਦੂਜੇ ਵਿੱਚ ਪੰਜ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨੁਕਸ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਹੈ ਹੁਣ ਉਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਤੋਂ ਫੁਟਕਲ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਲੈ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਉਸਦੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 0.49 ਹੋਣਗੇ ਜੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣ ਲਗਭਗ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਚਿਪਸ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਮੈਂ b 1 ਦਿੱਤੇ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਬੇਸ ਥਿਊਰਮ ਦੁਆਰਾ ਇਹ b 1 ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ b 1 ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਰਹੀ ਹੈ। a ਦੀ ਸੰਭਾਵੀਤਾ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਤਾਂ ਜੋ 1 ਗੁਣਾ 100 ਵਿੱਚ 2 ਦੁਆਰਾ 5 ਵਿੱਚ 0.049 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਰਲੀਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ 4 ਗੁਣਾ ਉਨਤਾਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੈਂ b ਦੋ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜੋ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਦਿੱਤੀ ਗਈ b ਦੋ ਨੂੰ b ਦੋ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਤਾਂ ਜੋ ਪੰਜ ਗੁਣਾ ਸੌ ਤਿੰਨ ਨਾਲ ਦਸ ਭਾਗ ਬਿੰਦੂ ਜ਼ੀਰੋ ਚਾਰ ਨੌਂ ਜੋ ਕਿ ਪੰਦਰਾਂ ਗੁਣਾ ਉਨਤਾਲੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ b ਤਿੰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ b ਤਿੰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ ਭਾਗ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜੋ ਕਿ ਦਸ ਗੁਣਾ ਸੌ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਭਾਗ ਜ਼ੀਰੋ ਚਾਰ ਨੌਂ ਜੋ ਕਿ ਤੀਹ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਨੌਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਉਹ ਇੱਥੇ ਨੰਬਰ ਦੇਖਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬੀ ਇੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਕੀ ਸਨ ਜੋ ਕਿ ਦੋ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸੀ ਦੋ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਸੀ ਅਤੇ ਬੀ ਤਿੰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵੀ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਸੀ ਪਰ ਸ਼ਰਤੀਆ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਹੁਣ ਦੋ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਖਰੀਆਂ ਹੋ ਗਈਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਲਗਭਗ ਚਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਇਹ ਘਟ ਕੇ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਉਨਤਾਲੀ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਦਸ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦਸ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਹ ਸੰਖਿਆ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ ਪੰਦਰਾਂ ਗੁਣਾ ਉਨਤਾਲੀ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸੰਖਿਆ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋ ਗਈ ਹੈ। ਤੀਹ ਗੁਣਾ 49 ਬਣੋ ਜੋ ਕਿ ਲਗਭਗ ਸੱਠ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਅੰਤਮ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਚਿੱਪ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਹੜੀ ਕੰਪਨੀ ਨੁਕਸਦਾਰ ਚਿਪ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਬੀ 1 ਤੋਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਖਰੀਦ ਰਹੇ ਹਾਂ b 2 ਅਤੇ b 3 ਅਤੇ b 3 ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹਨ ਜੋ ਕਿ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨੁਕਸਦਾਰ ਚਿਪਸ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਚਿੱਪ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸੰਭਵ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਬੀ ਥ੍ਰੀ ਦੁਆਰਾ ਸਪਲਾਈ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਲਗਭਗ ਸੱਠ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਬੀ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਨੁਕਸਦਾਰ ਚਿੱਪ ਸਪਲਾਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਅਤੇ ਬੀ ਦੋ ਤੋਂ ਕੁਝ ਘੱਟ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜੋ ਕਿ ਪੰਜ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਪੰਜ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀ ਵਨ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਅਸੀਂ ਬੀ ਵਨ ਤੋਂ ਚਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਉਤਪਾਦ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ ਪਰ ਕਿਉਂਕਿ ਬੀ ਵਨ ਤੋਂ ਨੁਕਸ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਆਖਰਕਾਰ ਚਿੱਪ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹੈ ਤਾਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਘੱਟ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਬੀ ਤੋਂ ਸਪਲਾਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇਗੀ। ਇੱਕ ਤਾਂ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਆਹ ਬੇਸ ਥਿਊਰਮ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੈ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਪਰਿਪੇਖ ਵਿੱਚ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਕਈ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਅਪਰਾਧ ਖੋਜ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਫੋਰੈਂਸਿਕ ਜਾਂਚ ਆਦਿ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ। ਅੰਤਮ ਗੱਲ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਕਾਰਨਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਖਾਸ ਨਤੀਜਾ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ ਇਸਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ ਦੇ ਸੰਕਲਪ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਵਾਪਰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸੁਤੰਤਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਘਟਨਾਵਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸੰਕਲਪ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਨੂੰ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਘਟਨਾ b ਦਾ a ਦੇ ਵਾਪਰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ 'ਤੇ ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਤੇ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ। ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ b ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ b ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕਥਨ ਸਹੀ ਹੋਵੇਗਾ ਬਸ਼ਰਤੇ ਕਿ ਇਹ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਹ ਮੰਨ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ b ਦੀ ah ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਕਥਨ ਹੈ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਇਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਇੱਕ ਅੰਤਰ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਜੋਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਭਾਗ b ਹੁਣ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਆਖਰੀ ਕਥਨ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਕਥਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਮਮਿਤੀ ਕਥਨ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮੈਂ b ਨੂੰ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ ਇਵੈਂਟ ਵਜੋਂ ਪਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਪਰ ਇੱਥੇ a ਅਤੇ b ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਅੰਤਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਮੈਂ ਸਿਰਫ਼ ਹਾਂ a ਅਤੇ b ਦੇ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਕਹਿਣਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ a ਅਤੇ b ਦੀਆਂ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਨੂੰ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਜੇਕਰ a ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਥਨ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿ ਦਿੱਤੀ ਗਈ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ a ਦੀ ਦੁਬਾਰਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਾਲ ਭਾਗ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਦੁਬਾਰਾ i ਲੈਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਇਸ ਪਾਸੇ ਵੱਲ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਘਟਨਾ ah ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨੰਬਰ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਸਟੇਟਮੈਨ t ਨੰਬਰ ਦੋ ਇਹ 2 ਕਥਨ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਕਥਨ ਅਤੇ ਇਸ ਕਥਨ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕਥਨ ਸਮਮਿਤੀ ਨਹੀਂ ਹਨ ਇੱਥੇ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ ਇੱਕ ਉੱਤੇ ਹੈ ਇੱਥੇ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ b ਉੱਤੇ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਅੰਤਮ ਨਤੀਜੇ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਕਥਨ ਸਮਮਿਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਘਟਨਾਵਾਂ a ਅਤੇ b ਸੁਤੰਤਰ ਹਨ ਜੇਕਰ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਇੱਕ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ a ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ b ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ ਹੈ a ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਭੌਤਿਕ ਸਮਝ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਘਟਨਾਵਾਂ a ਅਤੇ b ਨੂੰ ਸੁਤੰਤਰ ਹੋਣ ਲਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਦੇਣ ਦਿਓ ਸਧਾਰਨ ਉਦਾਹਰਨ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਦੋ ਪਾਸਿਆਂ ਦੇ ਦੋ ਫੇਅਰ ਰੰਗਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਉਛਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸ ਘਟਨਾ ਨੂੰ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਵੀ nu ਪਹਿਲੀ ਡਾਈ 'ਤੇ mber ਅਤੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਦੂਜੇ ਡਾਈ 'ਤੇ ਬੀ ਨੂੰ ਈਵੈਂਟ ਸਮ ਨੰਬਰ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਮੈਂ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ a ਅਤੇ b ਸੁਤੰਤਰ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੋ ਨੂੰ ਟੌਸ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸੈਂਪਲ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਦੇਖਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ। ਫੇਰ ਪਾਸਾ ਫਿਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ i ਕੋਲ ਨੰਬਰ ਹੋਣਗੇ 1 1 1 2 2 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 1 6 2 1 2 2 2 2 6 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ 6 1 6 2 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 6 6 ਹੋਣਗੇ। ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿੰਨੇ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਡਾਈ 'ਤੇ ਇੱਕ ਸਮ ਸੰਖਿਆ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਡਾਈ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਦੋ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪਹਿਲੇ 'ਤੇ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਛੇ ਅਜਿਹੇ ਕੇਸ ਹਨ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਾਰ ਇੱਕ ਚਾਰ ਦੋ ਚਾਰ ਛੇ ਛੇ ਇੱਕ ਹੋਣਗੇ। ਛੇ ਦੋ ਛੇ ਛੇ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ 36 ਕੇਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁੱਲ ਅਠਾਰਾਂ ਕੇਸ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਪਹਿਲੀ ਮਰਨ 'ਤੇ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਠਾਰਾਂ ਗੁਣਾ 36 ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਅੱਧੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ। b ਜੋ ਕਿ ਦੂਜੀ ਡਾਈ 'ਤੇ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਸੰਖਿਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ a ਦੇਖਦੇ ਹੋ t the second die second i ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੂਜੇ ਕਾਲਮ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੋ ਦੋ ਦੋ ਤੋਂ ਛੇ ਦੋ ਤੱਕ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਦੂਜੀ ਅੱਖ ਉੱਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਚਾਰ ਦੋ ਚਾਰ ਤੋਂ ਛੇ ਚਾਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਛੇ ਹੈ ਦੋ ਛੇ ਛੇ ਛੇ ਵਗੈਰਾ ਫਿਰ ਅਠਾਰਾਂ ਕੇਸ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੂਜੀ ਡਾਈ 'ਤੇ ਇੱਕ ਸਮ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅੱਧੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਸਮ ਹੈ ਪਹਿਲੀ ਡਾਈ 'ਤੇ ਨੰਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ i 'ਤੇ ਇੱਕ ਸਮ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਕੇਸ ਕੀ ਹਨ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਚਾਰ ਆਹ ਦੋ ਦੋ ਦੋ ਚਾਰ ਅਤੇ ਦੋ ਛੇ ਹਨ ਤਾਂ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਕੇਸ ਹਨ । ਚੌਥੀ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਚਾਰ ਦੋ ਚਾਰ ਚਾਰ ਅਤੇ ਚਾਰ ਛੇ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਛੇਵੀਂ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਛੇ ਦੋ ਛੇ ਚਾਰ ਅਤੇ ਛੇ ਛੇ ਹਨ ਕੁੱਲ ਨੌਂ ਕੇਸ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਪਹਿਲੀ ਡਾਈ ਤੇ ਇੱਕ ਸਮ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਤੇ ਇੱਕ ਸਮ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਅੱਖ

ਇਸ ਲਈ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੌਂ by t ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ 66 ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਬਾਇ ਚਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਘਟਨਾਵਾਂ a ਅਤੇ b ਸੁਤੰਤਰ ਘਟਨਾਵਾਂ a ਅਤੇ b ਉਹ ਹੁਣ ਸੁਤੰਤਰ ਹਨ। ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਘਟਨਾਵਾਂ ਤੱਕ ਵਧਾਉਣ ਬਾਰੇ ਸੋਚ ਸਕਦੇ ਹੋ ਹੁਣ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਸਾਹਮਣੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਤਿੰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ a ਦਾ ਸਹੀ ਉਤਪਾਦ ਹੈ ਅਤੇ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦਾ ਸਹੀ ਉਤਪਾਦ ਹੈ। ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਰ ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤਿੰਨੋਂ ਵੀ ਲੈਣੇ ਪੈਣਗੇ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਘਟਨਾਵਾਂ abc ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਸੁਤੰਤਰ ਹਨ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ c ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਤੇ ai ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਤਿੰਨ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਰੇ ਚਾਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸਨੂੰ ਆਪਸੀ ਸੁਤੰਤਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹੇ ਕੇਸ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਬਾਹਰ ਇਹਨਾਂ ਚਾਰ ਸ਼ਰਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਸ਼ਰਤਾਂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਦੋ ਸ਼ਰਤਾਂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਸਲਈ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ , ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਹ ਨਹੀਂ ਕਹਾਂਗੇ ਕਿ ਪਿਛਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ ਘਟਨਾਵਾਂ ਸੁਤੰਤਰ ਹਨ , ਇਹ ਘਟਨਾ ਹੈ ਕਿ ਜੋੜ ਵੀ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੋੜ ਵੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੋੜ 1 1 1 3 1 5 2 2 2 2 4 2 6 3 1 3 ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਪੰਜ ਚਾਰ ਦੋ ਚਾਰ ਚਾਰ ਵਿੱਚ ਹੈ ਚਾਰ ਛੇ ਪੰਜ ਇੱਕ ਪੰਜ ਤਿੰਨ ਪੰਜ ਪੰਜ ਛੇ ਦੋ ਛੇ ਚਾਰ ਛੇ ਛੇ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਦੁਬਾਰਾ ਕੁੱਲ ਅਠਾਰਾਂ ਕੇਸ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅੱਧੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲੇਗੀ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਹੈ ਪਹਿਲਾ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋੜ ਵੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਵਿਚਾਰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੁੱਲ ਅਠਾਰਾਂ ਕੇਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਿਰਫ ਨੌਂ ਕੇਸ ਹੀ ਮਿਲਣਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੋ ਦੋ ਦੋ ਚਾਰ ਦੋ ਛੇ ਵਗੈਰਾ ਚਾਰ ਦੋ ਚਾਰ ਚਾਰ ਚਾਰ ਛੇ ਛੇ ਦੋ ਛੇ ਚਾਰ ਛੇ ਛੇ ਮਿਲਣਗੇ। ਕੁੱਲ ਨੌਂ ਕੇਸ ਹੋਣਗੇ ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਬਾਈ ਚਾਰ ਆਹ ਮਾਫ ਕਰਨਾ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਮਿਲੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਦੂਜਾ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋੜ ਵੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਪਹਿਲਾ ਇੱਕ ਵੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਇਹ 9 ਗੁਣਾ 36 ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਹੁਣੇ ਗਿਣਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ abc ਜੋੜੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸੁਤੰਤਰ ਹਨ ਪਰ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਦੇਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤਿੰਨੇ ਸੱਚ ਹਨ ਤਾਂ ਸਾਰੇ ਤਿੰਨ ਕੇਵਲ ਨੌਂ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦੁਬਾਰਾ ਸੱਚ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵੀ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ abc ਇਸ ਕਣ ਵਿੱਚ ਆਪਸੀ ਸੁਤੰਤਰ ਨਹੀਂ ਹਨ ar ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਮੈਂ ਤਿੰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ abc a ਅਤੇ b ਸੁਤੰਤਰ b ਅਤੇ c ਸੁਤੰਤਰ a ਅਤੇ c ਸੁਤੰਤਰ ਹਨ ਪਰ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਤਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਹ ਸੁਤੰਤਰ ਨਹੀਂ ਹਨ, ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ a ਅਤੇ b ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ c ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ ਹੋਣ ਲਈ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ a ਵੀ b ਹੈ ਤਾਂ c ਇਸ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ah ਇਹ a ਅਤੇ b ah ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਸੰਭਾਵਤਤਾ 'ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਾਂਗਾ ਜੋ ਕਿ ਜੋੜ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਹਨ। ਨਿਯਮ ਗੁਣਾ ਨਿਯਮ ਕੁੱਲ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਪ੍ਰਮੇਯ ਬੇਅਸ ਥਿਊਰਮ ਅਤੇ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਯੂ