[ਸੰਗੀਤ] ਆਖਰੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀਆਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹਨ ਮੈਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਕਲਾਸੀਕਲ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਆਖਦਾ ਹਾਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਐਕਸੋਮੈਟਿਕ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਆਹ ਮੈਨੂੰ ਸਿਰਫ ਦੁਹਰਾਉਣ ਦਿਓ ਆਖ਼ਰੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਜੋ ਮੈਂ ਕਹੀ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਦੀ eczematic ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਘਟਨਾ ਸਪੇਸ 'ਤੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਹਰ ਘਟਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹਮੇਸ਼ਾ ਪੂਰੀ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦੀ ਗੈਰ-ਨੈਗੇਟਿਵ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਜੋੜੇ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹੈ ਅਸੰਬੰਧਿਤ ਘਟਨਾਵਾਂ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਮਿਲਾਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੁਝ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨ ਦਾ ਇੱਕ ਐਕਸੀਓਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹਮੇਸ਼ਾਂ 0 ਅਤੇ 1 ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇੱਕ ਮੋਨੋਟੋਨ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵੱਧ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵੱਧ ਹੋਵੇਗੀ ah ਇੱਕ ਪੂਰਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਘਟਨਾ ਅਸਲ ਘਟਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੰਭਵ ਘਟਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜ਼ੀਰੋ ਆਹ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿਆਪਕ ਢਾਂਚੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਚਾਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਦੇ ਤਹਿਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਹਨ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਅਸੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਕਲਾਸੀਕਲ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਦੀ ਸਾਪੇਖਿਕ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ axomatic ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਫਰੇਮਵਰਕ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ah i ਕੁਝ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਜਾਰੀ ਰੱਖਾਂਗਾ ਜੋ ਦਮੇ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਤੋਂ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨਗੇ ਤੁਸੀਂ ਨੋਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੁਝ ਸਬੂਤ ਤੁਹਾਡੀ ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੀ ਕਿਤਾਬ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇੱਥੇ ਮੈਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਵੈ-ਸਿੱਧ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਬੂਤ ਦੇਵਾਂਗਾ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਸੈੱਟ ਸਿਧਾਂਤਕ ਨਿਰਮਾਣ ਇੱਥੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਨਿਯਮ ਜੋ ਕਿ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ- ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਤੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਦਾ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਨਿਯਮ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ let a ਅਤੇ b ਕੋਈ ਵੀ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇੱਕ ਸੰਘ b ਦੀ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bi ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ bi ਨਾੜੀ ਡਾਇਗ੍ਰਾਮ ਦੁਆਰਾ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੇਗੀ ਮੰਨ ਲਓ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ a ਅਤੇ b ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਘਟਨਾ a ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਘਟਨਾ b ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਸੰਘ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜੋ ਕਿ ਇਹ ਪੂਰੀ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਇਸ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਅਤੇ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇਹ

ਇਸ ਲਈ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਸ਼ਬਦ ਦੋ ਵਾਰ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ aa ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਨੂੰ b ਵਿੱਚ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ b ਦੀ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਇਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਜੋੜ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਹਟਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਮੈਨੂੰ a ਦੇਣ ਦਿਓ। ਇਸ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤਕ ਸਬੂਤ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸ ਸੈੱਟ ਦੀ ਸਿਧਾਂਤਕ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਬੂਤ ਬਹੁਤ ਸਰਲ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸੈੱਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ a ਸਮਝੀਏ।

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪੂਰੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਹੁਣ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਸਿਰਫ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਬਿੰਦੀ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਪੂਰਾ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਮਿਲ ਜਾਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਬਿੰਦੀ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ b ਤੋਂ b ਹੈ ਅਸੀਂ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਨੂੰ ਹਟਾ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਉ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸੈੱਟ ਦੀ ਸਿਧਾਂਤਕ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਨੂੰ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੇਖੀਏ ਕੀ ਇਹ ਪੂਰੀ ਗੱਲ ਹੈ ਇਹ ਮੈਂ ਦੋ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਸੈੱਟਾਂ ਦੇ ਯੂਨੀਅਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਜੋ ਕਿ ਇਹ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜੋ ਹੁਣ ਲਾਈਨ ਵਾਲਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ , ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ ਬਿੰਦੀ ਵਾਲਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜੋ b ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ b ਦਾ ਕਿਹੜਾ ਹਿੱਸਾ ਪੂਰੇ ਸੈੱਟ b ਵਿੱਚੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਲਾਈਨ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਹਟਾ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਹੈ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ b ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਹੁਣ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਨੂੰ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਸੈੱਟਾਂ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਮਿਲਾਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ b ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਜਾਵੇਗੀ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਅੱਗੇ ਮੇਰੇ ਨਤੀਜੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਕੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੱਲ੍ਹ ਇੱਕ ਨਤੀਜਾ ਮੰਨਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ e ਦੇ ਸਬਸੈੱਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ f ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ e ਘਟਾਓ f ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਮਿਲੀ f ਦੀ e ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਬਸ਼ਰਤੇ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਦੂਜੀ ਦਾ ਸਬਸੈੱਟ ਹੋਵੇ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਕਥਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜੇਕਰ f e ਦਾ ਸਬਸੈੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ e ਘਟਾਓ f ਬਰਾਬਰ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ f ਦੀ e ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਤਾਂ ਆਓ ਇਸ ਸ਼ਬਦ 'ਤੇ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੀਏ a ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b b ਦਾ ਇੱਕ ਸਬਸੈੱਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ b ਦੀ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਬਿਆਨ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਦੇ ਹੋ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਸੰਘ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ b ਦੀ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਘੱਟ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜੋ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸੈੱਟ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਅਤੇ axioms ਬਿਆਨ ਦਾ ਸਬੂਤ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨ ਹੈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਾਮੂਲੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਮਿਲਾਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਮਿਲਾਨ ਦੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਵਾਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਦਸ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਮੇਲ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਐਕਸਟੈਨਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਦੋ ਤਿੰਨ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਵੀ ਤਿੰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਆਸਾਨ ਐਕਸਟੈਨਸ਼ਨ ਹੈ abc ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ। a ਯੂਨੀਅਨ b ਯੂਨੀਅਨ c ਹੁਣ ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਨੂੰ ਇੱਕ ਬਲਾਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਚਾਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ c ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਮੈਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਨਿਯਮ ਜੋ ਇਸ 'ਤੇ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਲਈ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲੈ ਕੇ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਦੂਜੀ ਘਟਨਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਘਟਾ ਕੇ ਫਾਈ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਪਹਿਲਾ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨਾਲ ਹੁਣ ਪਹਿਲੇ ਹਿੱਸੇ 'ਤੇ ਇੱਥੇ ਦੁਬਾਰਾ ਮੈਂ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਮੈਂ b ਦੀ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਨਾ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ c ਦੀ ਇਹ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਆਓ ਦੇਖੀਏ। ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਇੱਥੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਹੈ ਇਸ 'ਤੇ ਮੈਂ ਸੈੱਟਾਂ ਦੀ ਵੰਡਣ ਵਾਲੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਸੈੱਟਾਂ ਦੀ ਵੰਡਣ ਵਾਲੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਯੂਨੀਅਨ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਯੂਨੀਅਨ ਦੂਜੇ ਸੈੱਟ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਇਸ ਹਿੱਸੇ 'ਤੇ ਮੈਂ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਕਲਿਤ ਕਰਨ ਦਿਓ ਸੰਭਾਵਨਾ a ਪਲੱਸ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ b ਅਤੇ ਇਸ ਤੀਜੇ ਟਰਮ ਪਲੱਸ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਪਲੱਸ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਮਾਈਨਸ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਹੁਣ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਘਟਾਓ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਾਲਾ ਹੈ। ਬਾਹਰ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਘਟਾਓ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਰੱਖਾਂਗਾ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੀ ਬਰੈਕਟ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਅਤੇ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ c ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਇੰਟਰਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਰੱਖਾਂਗਾ ection b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਤਾਂ ਮੈਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸ ਖਾਸ ਮਿਆਦ 'ਤੇ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਦਿੰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਸੰਭਾਵਨਾ ਮਿਲ ਰਹੀ ਹੈ a ਪਲੱਸ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਬੀ ਪਲੱਸ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ c ਅਤੇ ਹੁਣ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਉਹ ਸ਼ਬਦ ਜੋ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੀ ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੀ ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੀ ਘੱਟ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਆਖਰੀ ਮਿਆਦ ਪਲੱਸ ਬਣ ਜਾਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਪਲੱਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਅਤੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਦੇ ਨਾਲ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇਸ ਬਰੈਕਟ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਤਿੰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਲਈ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਲਈ ਫਾਰਮੂਲਾ ਸਾਬਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ab ਅਤੇ c ਫਿਰ ਸੰਘ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਹਿਲਾਂ ਕੁਝ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨੂੰ ਲੈ

ਕੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਫਿਰ ਘਟਾਓ ਇੱਥੇ i ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਦਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ

ਇਸ ਲਈ a ਦਾ b ਦਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ a ਦੇ ਨਾਲ b ਦਾ c ਨਾਲ c ਦਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਤਿੰਨ ਨੂੰ ਜੋੜ ਰਹੇ ਹੋ ਹੁਣ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਸਮਝਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ah ਵੇਵ ਡਾਇਗ੍ਰਾਮ ਆਉ ਅਸੀਂ ਤਿੰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਜੋ abc ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਸੰਘ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਦੇਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ a ਇਹ ਪੂਰਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ b ਨੂੰ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣ ਤੋਂ c ਨੂੰ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹੋ। ਇੱਥੇ ਇਹ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਜਿਸਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਨੂੰ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਫਿਰ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਜੋ ਕਿ ਦੋ ਵਾਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਨੂੰ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਜੋ ਕਿ ਦੋ ਵਾਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਨੂੰ ਵੀ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਨੂੰ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਵਾਧੂ ਸਮਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਤੁਸੀਂ ਜੋੜਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਤੁਸੀਂ ਹਟਾਇਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਉਹ ਸ਼ਬਦ ਬਿਲਕੁਲ ਬਾਹਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਸੀ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਜਾਇਜ਼ ਹੈ d ਇੱਥੇ ਸਿਧਾਂਤਕ ਸਬੂਤ ਦੁਆਰਾ ਇੱਥੇ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਵੀ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿਚਾਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਆਮੀਕਰਨ ਕਿਵੇਂ ਹੋਵੇਗਾ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਚਾਰ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਚਾਰ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ ਤਾਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸੰਘ ਮੈਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਨੂੰ ਲੈਣ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਸੰਭਾਵੀਤਾ ਦੇਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਜੋੜਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਫਿਰ ਘਟਾਓ

ਇਸ ਲਈ ਚਾਰ c ਦੋ ਛੇ ਅਜਿਹੇ ਸ਼ਬਦ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੋੜ ਤਿੰਨ ਹੋਣਗੇ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਅਜਿਹੇ ਸ਼ਬਦ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦੇ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਹੁਣ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨਾ ਜੋ ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਆਮ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਜਵਾਬ ਹੈ ਹਾਂ ਆਹ ਹੁਣ ਗਣਿਤ ਦੇ ਪ੍ਰਮਾਣਾਂ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਸਿਧਾਂਤ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਮੈਥੇਮੈਟੀਕਲ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਆਹ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਕਿ ਗਣਿਤਿਕ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇਸ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਆਮ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਸਾਬਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਉਸ ਆਮ ਜੋੜ ਲਈ ਚੱਲੀਏ ਤਾਂ ਇੱਕ ਨੂੰ ਦੋ ਅਤੇ ਇਸ 'ਤੇ ਇੱਕ ਕਰੀਏ। nb ਕੋਈ ਵੀ ਘਟਨਾਵਾਂ ਤਾਂ aii ਦੇ ਮਿਲਾਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਤੋਂ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ aii ਦੀ ਸੰਭਾਵੀ ਸੰਭਾਵੀ ਇੱਕ ਤੋਂ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨੂੰ ਲੈਣ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aji ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਘਟਾਓ j ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਲੱਸ ਟ੍ਰਿਪਲ ਸਮੇਸ਼ਨ ਸੰਭਾਵਨਾ ਔਫ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aj ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aki j ਤੋਂ ਘੱਟ k ਘਟਾਓ ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ 1 ਤੋਂ ਪਾਵਰ n ਪਲੱਸ 1 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਏਆਈਆਈ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ 1 ਤੋਂ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਆਖਰੀ ਪਦ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਲੈ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਇਹ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ਕੀ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਜੋੜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਵਿਜੋੜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਆਖਰੀ ਮਿਆਦ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਬਣ ਜਾਵੇਗੀ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਆਖਰੀ ਮਿਆਦ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਬਣ ਜਾਵੇਗੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਜੋੜ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਮੰਨਿਆ ਤਾਂ ਆਖਰੀ ਪਦ ਦੋ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੀ ਇਹ ਪਦਾਂ ਦੀ ਸਮ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਆਖਰੀ ਪਦ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਮਾਣ o ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਜੇ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ

ਇਸ ਲਈ ਗਣਿਤਿਕ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਾਂਗਾ, ਹੁਣ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਰਿਸ਼ਤੇ ਨੂੰ ਆਹ ਵਨ ਕਹਿਣ ਦਿਓ ਅਸੀਂ ਗਣਿਤਿਕ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸੰਬੰਧ ਨੂੰ ਸਾਬਤ ਕਰਾਂਗੇ, ਹੁਣ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਾਵਾਂਗਾ ਕਿ ਕੀ ਹੈ? ਗਣਿਤਿਕ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿੱਚ ਗਣਿਤਿਕ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸਾਬਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ pn for all n ਜਿੱਥੇ n ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਅਟੁੱਟ ਮੁੱਲ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਸਾਬਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ p ਇੱਕ ਸੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਮੰਨ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਕਿ n ਬਰਾਬਰ ਲਈ pk ਸੱਚ ਹੈ। k ਲਈ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਸਾਬਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ pk ਪਲੱਸ ਵਨ ਸੱਚ ਹੈ, ਆਓ ਮੈਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਕਿ n ਲਈ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇਹ ਸੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਕਿ n ਲਈ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇਹ ਸੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਸਾਬਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਲਈ ਇੱਕ ਵਿਕਲਪਿਕ ਤਰੀਕਾ ਜਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਦਾ ਇੱਕ ਸੈਕੰਡਰੀ ਤਰੀਕਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਲਈ ਸਾਬਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ k ਤੱਕ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਲਈ ਸਾਬਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇਸਦਾ ਸਬੂਤ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ। ਸਟੇਟਮ nt ਜੋ ਆਮ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਲਈ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ n ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਥਨ ਕੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਯੂਨੀਅਨ ਵਿੱਚ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਮੈਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਮਿਲੇਗਾ ਜੋ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕਥਨ ਮਾਮੂਲੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੱਚ ਹੈ ਇਸਲਈ n ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਬਿਆਨ ਇੱਕ ਦਾ p ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਦੇ p ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜੋ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ,

ਇਸ ਲਈ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਕਥਨ ਨੂੰ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਸਾਰਿਆਂ ਲਈ ਸੱਚ ਹੈ n ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਲਈ n ਬਰਾਬਰ k ਦੇ ਲਈ ਕਹਿਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਕਹੀਏ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਾਬਤ ਕਰੋ ਕਿ n ਲਈ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਲਈ ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਦੀ ਮਿਆਦ ਕੀ ਹੈ ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਦੀ ਮਿਆਦ ਯੂਨੀਅਨ aii ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਯੂਨੀਅਨ aii ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਤੋਂ ਕੇ ਯੂਨੀਅਨ ਏਕੇ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਜੋ ਮੈਂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਮੈਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ n ਇਹ ਦੋ ਪਦਾਂ ਦੇ ਸੰਘ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਤੋਂ ਕੀ ਤੱਕ ਇਸ ਯੂਨੀਅਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਘਟਨਾ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਹੈ ਹੁਣ ਦੋਨਾਂ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗਾ ਜੋ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਯੂਨੀਅਨ ਏਆਈਆਈ ਦੀ ਇੱਕ ਤੋਂ ਕੇ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਯੂਨੀਅਨ ਏਆਈਏਕ ਦੀ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਓਕੇ ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਹੁਣ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਲਈ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਦੁਆਰਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲੀ ਮਿਆਦ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ k ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਸੰਘ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਇਹ ਧਾਰਨਾ ਬਣਾ ਲਈ ਹੈ ਕਿ n ਲਈ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਥਨ ਸੱਚ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸ਼ਬਦ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੁਆਰਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਕੋਈ ਵੀ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਸਿਰਫ n ਦੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਅਸੀਂ k ਲਿਖਾਂਗੇ। ਇੱਥੇ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਲਈ ਅਸੀਂ k ਪਾਵਾਂਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਫਿਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਬਣਦਾ ਹੈ aii ਦੀ ਸਿਗਮਾ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਘਟਾਓ ਦੋਹਰਾ ਜੋੜ i j ਤੋਂ ਘੱਟ ai ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ aj ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ uppe ਲਿਖਣ ਦਿਓ r ਸ਼ਬਦ ਵੀ ਸਿਰਫ਼ ਇਹ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਅਜਿਹੇ ਸ਼ਬਦ ਹਨ ਜੋ k ਤੱਕ ਦੀ ਰੇਂਜ ਵਿੱਚ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ k ਪਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aj ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ami ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਸੰਭਾਵਨਾ j ਤੋਂ ਘੱਟ m ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਸਿਰਫ k ਤੱਕ ਦੀ ਰੇਂਜ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਅਤੇ aii ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਜੋ ਮੈਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਤੱਕ ਸੰਘ ai ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਕਥਨ ਨੂੰ ਮੰਨਿਆ ਹੈ n ਲਈ ਸਹੀ ਹੁਣ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਗਲਾ ਸ਼ਬਦ ak ਪਲੱਸ 1 ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅਗਲੇ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਇਹ ਯੂਨੀਅਨ ਦੇ ਨਾਲ ਲਏ ਗਏ ਸੈੱਟ ਦਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹੈ ਦੁਬਾਰਾ ਮੈਂ ਦੀ ਵੰਡਣ ਵਾਲੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ । ਯੂਨੀਅਨਾਂ ਅਤੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨਾਂ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਸੰਘ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ak ਪਲੱਸ 1 i ਬਰਾਬਰ 1 ਤੋਂ k ਦੁਬਾਰਾ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ k ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਯੂਨੀਅਨ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਫਾਰਮੂਲਾ ਜੋ ਕਿ ਇਸ 'ਤੇ k ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਣ ਦਿਓ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਤੱਕ ai ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਸਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ak ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਜੋੜ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਮਿਆਦ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ aii ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ i ਲਿਖਾਂਗਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ i ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ j ਤੱਕ, ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aj ਦੀ k ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਤੇ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aj ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ami ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ j ਤੋਂ ਘੱਟ m ਤੋਂ ਘੱਟ। k ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਤੱਕ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ aii ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਤੋਂ k ah ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਮੈਂ

ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਇਸ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਲਿਖਿਆ ਸੀ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਮਿਲ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਬਰੈਕਟ ਪਾਵਾਂਗਾ, ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਰਗ ਬਰੈਕਟ ਰੱਖੀਏ। k ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਮਿਲਾਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸਦੇ ਲਈ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਦੇ ਲਈ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਪਲੱਸ 1 i ਬਰਾਬਰ 1 ਤੋਂ k ਦੀ ਸੰਭਾਵੀ ਸੰਭਾਵੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਘਟਾਓ ਦੋਹਰਾ ਜੋੜ i ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਪਲੱਸ 1 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aj ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਪਲੱਸ 1 ਦੀ j ਤੋਂ ਘੱਟ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ k ਤੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਾਈਨਸ ਵਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਪਾਵਰ k ਪਲੱਸ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ak ਪਲੱਸ ਵਨ i ਬਰਾਬਰ ਹੈ। k ah ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹਨ ਦਿਓ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਦੇਖ ਸਕੇ ਤਾਂ ਇਹ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਉਹ ਸੈੱਟ ਹਨ ਜੋ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਉਹ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮੈਂ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸੈੱਟ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਆਖਰੀ ਪਦ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਦਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਤੋਂ i ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਕਿਹੜੇ ਸ਼ਬਦ ਹਨ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਇਸ ਮਿਆਦ 'ਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਕਿਹੜੇ ਸ਼ਬਦ ਹਨ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਏਕੇ ਦੀ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਏਕੇ ਪਲੱਸ ਇਕ ਪ੍ਰੋਬੈਬ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ। ਤਿੰਨ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਏਕੇ ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੀ ਇਲਟੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ AK ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਏਕੇ ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਤੱਕ ਭਾਵ ਸਾਰੀਆਂ ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਟਾਂ ਜੋ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਏਕੇ ਪਲੱਸ ਵਨ ਵਾਲਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਇਹਨਾਂ ਸ਼ਰਤਾਂ 'ਤੇ ਇੱਥੇ j ਤੋਂ ਘੱਟ i ਲਈ ਸਾਰੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਸਿਰਫ k ਤੱਕ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ 1 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ, ਦੋ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ, ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਜਾਂ ਦੋ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਦੋ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਵਰਗੇ ਸ਼ਬਦ ਹੋਣਗੇ। ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ak ਤੱਕ ਘਟਾਓ ਵਨ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਪਲੱਸ ਇਕ ak ਇਹ ਸਾਰੇ ਸ਼ਬਦ ਉੱਥੇ ਹੋਣਗੇ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਰੇ ਸ਼ਰਤਾਂ k ਤੱਕ ਹਨ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਾਧੂ ਪਦ ਜੋੜਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ak ਪਲੱਸ 1 ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਸਾਰੇ ਸ਼ਬਦ ਉੱਥੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ i ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਨਾਲ ਜੋੜ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਮੈਨੂੰ ਦੇਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਮੈਨੂੰ ਸੰਯੁਕਤ ਸ਼ਰਤਾਂ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਹੁਣ ਇਹ ਹੈ aii ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਡਬਲ ਸਮੇਸ਼ਨ i j ਤੋਂ ਘੱਟ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aj ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ kp ਤੱਕ lus one ਤਾਂ ਇਹ ਫਰਕ ਹੈ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਇੱਥੇ ਇਸ ਫਰਕ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ ਇੱਥੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ k ਤੱਕ ਸੀ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਕੋਲ k ਤੋਂ ਵੱਧ ਇੱਕ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਅਗਲੇ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹਨ ਜੋ ਸਾਰੇ ਸ਼ਰਤਾਂ ਤੱਕ ਲਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। k ਯਾਨੀ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ 1 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ a 2 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ a 3 a 1 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ 2 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ 4 a 1 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ 2 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਵਰਗੇ ਸ਼ਬਦ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੋ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਤਿੰਨ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੰਤ ਤੱਕ ਮੈਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗਾ ak minus two intersection ak minus one intersection ak ਤਾਂ ਅਜਿਹੇ ਸਾਰੇ ਸ਼ਬਦ ਹੋਣਗੇ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਲਏ ਜਾਣਗੇ ਜਿੱਥੇ ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਟ k ਤੱਕ ਚੱਲਦੀਆਂ ਹਨ ਹੁਣ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇ ਨਾਲ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਵੇਖੀਏ। ਕੀ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aj ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਪਲੱਸ ਵਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ AK ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੋ ਸਥਾਨਾਂ 'ਤੇ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ i ਅਤੇ j ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਟ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਲਈ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਨਾਲ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਲੈ ਰਹੇ ਹੋ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਦੋ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਵਰਗੇ ਸ਼ਬਦ ਮਿਲਣਗੇ।nak plus one a one intersection a three intersection ak plus one and so on ak minus one ak ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਪਲੱਸ ਵਨ ਮਤਲਬ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਇਹ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਤੱਕ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ i ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ aj ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ak ਦੀ ਸੰਭਾਵੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ami ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ j ਤੋਂ ਘੱਟ m ਤੋਂ k ਤੋਂ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਤੱਕ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਜੋ k ਤੱਕ ਸਨ, k ਪਲੱਸ ਤੱਕ ਵਧੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਹੁਣ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਨ ਚੀਜ਼ਾਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨਾਲ ਵਾਪਰਨਗੀਆਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦਿਖਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਆਓ ਹੁਣੇ ਆਖਰੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਆਖਰੀ ਪਦ ਇੱਕ ਤੋਂ k ਲਈ ਸਾਰੇ ai ਦਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ak ਪਲੱਸ ਵਨ ਨਾਲ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਸਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਾਰੇ ai's for i is equal to one to k ਪਲੱਸ ਵਨ, ਆਓ ਇਸ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਇਹ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਹਰ ਇੱਕ ਵਾਧੂ ਮਾਇਨਸ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਸਹਿ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਸਾਨੂੰ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਵਨ ਟੂ ਪਾਵਰ k ਪਲੱਸ ਦੋ ਦੇਣ ਲਈ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਏਆਈਆਈ ਇਕ ਤੋਂ ਕੇ ਪਲੱਸ ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਦੇਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕੀ ਸਾਬਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿਚ ਯੂਨੀਅਨ ਏਆਈਆਈ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਲਿਖੀ ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਤੋਂ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ, ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜੋ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਕਥਨ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਇਸ n ਲਈ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ k ਜੋੜ 1 ਨਾਲ n ਨੂੰ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਕਥਨ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗਾ ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਥਨ ਸੱਚਾ ਕਥਨ ਇੱਕ n ਲਈ ਸੱਚ ਹੈ k ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਿਧਾਂਤ ਦੁਆਰਾ ਗਣਿਤਿਕ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਦਾ ਆਮ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਸਾਰੇ n ਲਈ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ n ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ah ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਨਿਯਮ

ਇਸ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ah ਸਵੈ-ਸਿੱਧ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਤੋਂ ਕੁਝ ਨਤੀਜੇ ਦਿੱਤੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਹਿਲੀ ਨਤੀਜਾ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਤੀਜੇ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਖਾਸ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਮਿਲਾਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਆਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ ਮੈਂ ਇਹ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਆਹ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਆਹ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਵੇਂ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਕੁਝ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਘਟਨਾਵਾਂ ਉੱਥੇ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਮੂਲ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਲਈ ਕਲਾਸੀਕਲ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਾਂਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਾਂਗੇ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਉਦਾਹਰਣ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇੱਕ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਦਲੇ ਹੋਏ ਪੈਕ ਤੋਂ ਬਦਲ ਕੇ ਛੇ ਕਾਰਡ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ। 52 ਕਾਰਡਾਂ ਦਾ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਣ ਦਿਓ ਤਾਂ ਬਦਲੀ ਦੇ ਨਾਲ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਕਾਰਡ ਖਿੱਚਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਨੋਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕਾਰਡ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਵਾਪਸ ਡੈੱਕ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਾਰਡ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਕਾਰਡ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਪੈਕ ਵਿੱਚ ਪਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੂੰ ਛੇ ਵਾਰ ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾਵੇ ਅਸੀਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਛੇ ਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਇਸ ਸੈੱਟ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਟੀ. ਉਹ ਚਾਰ ਸੂਟ ਜੋ ਹਾਰਟ ਸਪੇਡ ਕਲੱਬ ਹੈ ਅਤੇ ਹੀਰਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਚਾਰ ਸੂਟ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਹਾਰਟ ਪੇਡ ਕਲੱਬ ਹੈ ਅਤੇ ਹੀਰਾ ਛੇ ਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਇਸ ਸੈੱਟ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਵੀ ਸੂਟ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਸਿਰਫ ਦਿਲ ਹੈ ਜਾਂ ਸਿਰਫ ਦਿਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਾਂ ਗਤੀ ਹੈ ਉਥੇ ਸਾਡੀ ਗਤੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੋ ਹਨ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੋ ਨਹੀਂ ਹਨ ਜੋ ਵੀ ਹੋਵੇ ਛੇ ਅਜਿਹੇ ਕਾਰਡਾਂ ਦਾ ਸੈਕਸ ਸੈੱਟ ਸਾਰੇ ਚਾਰ ਹੋਣਗੇ, ਭਾਵ ਕੁਝ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਕਿਉਂਕਿ ਕੁੱਲ ਛੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਆਹ ਦੋ ਦਿਲ ਦੋ ਸਪੇਡਸ ਇੱਕ ਕਲੱਬ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੀਰਾ ਆਦਿ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਆਹ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਗਿਣ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਜੋੜ ਦੇ ਨਿਯਮ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕਾਫ਼ੀ ਸਧਾਰਨ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਆਮ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਹੋਣ ਦਿਓ ਕਿ ਛੇ ਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਸੈੱਟ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਸੂਟ ਦਾ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਕਾਰਡ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਿਰ ਇੱਕ ਪੂਰਕ ਕੀ ਹੈ plement ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਸੂਟ ਛੇ ਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਸੈੱਟ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਕਿ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸਿਧਾਂਤਕ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸੈੱਟ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਤੁਰੰਤ ਗਿਣਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਿੰਨ ਦਿਲ ਇੱਕ ਸਪੇਡ ਇੱਕ ਕਲੱਬ ਇੱਕ ਹੀਰਾ ਤਿੰਨ ਗਤੀ ਇੱਕ ਦਿਲ ਇੱਕ ਕਲੱਬ ਇੱਕ ਹੀਰਾ ਤਿੰਨ ਕਲੱਬ ਇੱਕ

ਸਖ਼ਤ ਇੱਕ ਸਪੇਡ ਇੱਕ ਹੀਰਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਿਰ ਦੋ ਦਿਲ ਦੋ ਸਪੇਡ ਇੱਕ ਕਲੱਬ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਹੀਰਾ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕੋ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਸਿੱਧਾ ਫੈਸ਼ਨ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਵਰਤਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ। ਸੈੱਟ ਥਿਊਰੀਟਿਕ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਐਡੀਸ਼ਨ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਜਵਾਬ ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਢੰਗ ਨਾਲ ਗਿਣਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸ ਘਟਨਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਾਰੀਫ ਲੈ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇੱਕ ਵਾਰ ਤੁਸੀਂ ਐਪ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ar ਛੇ ਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਸੈੱਟ ਵਿੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਫਿਰ ਘਟਨਾ ਬੀ ਇੱਕ ਨੂੰ ਇਹ ਕਹਿ ਕੇ ਵਿਚਾਰੀਏ ਕਿ ਕਹੋ ਦਿਲ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਬੀ ਦੋ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਹੋ ਸਪੇਡਜ਼ ਨਹੀਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਬੀ ਤਿੰਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਵੈਂਟ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਕਲੱਬ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ b4 ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਹੀਰੇ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ bii ਦਾ ਮਿਲਾਨ ਇੱਕ ਤੋਂ ਚਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਦੇ ਮਿਲਾਨ ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇੱਕ ਪੂਰਕ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇੱਕ ਸੂਟ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ b1 b2 b3 b4 ਇਹ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸੰਘ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਪੂਰਕ ਦੀ ਸਹੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਆਮ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਪੂਰਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਣ ਜਾਵੇਗੀ ਯੂਨੀਅਨ ਦੇ ਅਤੇ ਚਾਰ ਇਵੈਂਟਾਂ ਦੇ ਮਿਲਾਨ ਲਈ ਮੈਂ ਹੁਣ ਆਮ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਮੈਨੂੰ b 1 b 2 b 3 b 4 b 1 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 2 b 1 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 3 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ 'ਤੇ, ਤਾਂ ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਜੋੜ ਦੇ ਨਿਯਮ ਦੁਆਰਾ ਵੇਖੀਏ , ਇੱਕ ਪੂਰਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਯੂਨੀਅਨ bi ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ bii ਦੀ ਸਿਗਮਾ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਚਾਰ ਘਟਾਓ i j ਤੋਂ ਘੱਟ ਤੱਕ bi ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bj ਦੀ ਚਾਰ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਤੇ bi ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bj ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bki ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ j ਤੋਂ ਘੱਟ k ਤੱਕ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਨਾ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਨਾ

ਇਸ ਲਈ ਚਾਰ ਘਟਨਾਵਾਂ ਲਈ ਇਹ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਹੈ ਚਾਰ ਇਵੈਂਟਸ ਦੇ ਮਿਲਾਨ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਸਮਾਲਟ ਵਿੱਚ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲੇ ਇੱਕ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ, ਮੈਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਬੀ ਵਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ, ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਇੱਥੇ ਰੱਖਾਂਗਾ ਕਿ ਉਹ ਸ਼ਬਦ ਕੀ ਹਨ। ਮੈਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਗਿਣ ਰਿਹਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਬੀ ਵਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਹੁਣ ਬੀ ਇੱਕ ਉਹ ਘਟਨਾ ਹੈ ਜੋ ਦਿਲ ਨਹੀਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਬੀ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਹੈ ਦਿਲਾਂ ਦੀ ਅਪੀਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ r ਇਸਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਛੇ ਵਾਰ ਕਾਰਡ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ ਪਹਿਲੇ ਵਿੱਚ ਇਹ ਇੱਕ ਦਿਲ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਦੂਜਾ ਇੱਕ ਦਿਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਛੇਵੇਂ ਤੱਕ ਇਹ ਇੱਕ ਦਿਲ ਨਹੀਂ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਪਹਿਲੇ ਨੂੰ ਵਿਚਾਰਦਾ ਹਾਂ ਦਿਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚੋਂ 13 ਕਾਰਡ ਹਨ, ਕੁੱਲ ਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਬਾਵਨ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿ ਇੱਕ ਡਰਾਅ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਕੋਈ ਵੀ ਕਾਰਡ ਕੱਢ ਰਹੇ ਹੋ ਜੋ ਦਿਲ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਬਾਕੀ ਬਚੇ 39 ਕਾਰਡਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਾਰਡ ਕੱਢ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਕਾਰਡ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜੋ ਦਿਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਉਹ 39 ਗੁਣਾ 52 ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ 3 ਗੁਣਾ 4 ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਰਾ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦਿਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਚਾਰ ਹੁਣ ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਛੇ ਵਾਰ ਦੁਹਰਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕਾਰਡ ਵਾਪਸ ਪਾ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਗਲੀ ਵਾਰ ਵੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਉਹੀ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਅਗਲੀ ਵਾਰ ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ 52 ਕਾਰਡ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 13 ਕਾਰਡ ਹਨ ਜੋ ਸਖ਼ਤ ਨਹੀਂ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਦੁਬਾਰਾ ਹੋਵੇਗਾ। 3 ਬਾਇ 4 ਬਣੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਅਸਲ ਹੋ ਜਾਵੋਗੇ lly ਇਸ ਨੂੰ ਛੇ ਵਾਰ ਦੁਹਰਾਉਣਾ

ਇਸ ਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਛੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ b2 ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ b ਦੋ ਹੈ ਜੇਕਰ ਸਪੇਡਸ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ b ਦੋ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਉਹੀ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਸ ਲਈ ਮੈਂ ਦਲੀਲ ਦਿੱਤੀ ਸੀ। ਉਹ ਦਿਲ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਸਪੇਡਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਤੇਰ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਡਰਾਅ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸਪੇਡ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਹੋਵੇਗੀ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਆਨ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਬਾਈ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਛੇ ਲਈ i ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਚਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਉਹ ਸ਼ਬਦ ਹਨ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿੱਚ bi ਦੀ ਇਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਮੈਨੂੰ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ b ਦੋ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ b ਤਿੰਨ ਦੀ ਅਤੇ b ਚਾਰ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਸਾਰੇ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਅਤੇ ਪਾਵਰ ਛੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅੰਤਮ ਗਣਨਾ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਮੁੱਲ 4 ਨੂੰ 3 ਗੁਣਾ 4 ਵਿੱਚ ਪਾਵਰ 6 ਵਿੱਚ ਪਾਵਾਂਗਾ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਅਗਲੀ ਮਿਆਦ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਹੁਣ ਇਸ ਵਿੱਚ b 1 ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b 2 b1 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b3 b1 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b4 b2 ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b3 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 4 ਵਿੱਚੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ 2 ਲੈ ਰਹੇ ਹੋ ਇਸਲਈ ਪਦਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ 6 ਹੋਵੇਗੀ ਜੋ ਕਿ ਚਾਰ c ਦੋ ਹੈ ਜੋ ਚਾਰ ਸੰਯੋਜਨ ਦੋ ਹੈ ਇਸਲਈ ਛੇ ਸ਼ਬਦ ਹੋਣਗੇ ਜੋ ਬਾਈ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bj ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਵੇਗੀ ਆਓ ਇਸ ਦੀ ਗਣਨਾ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ b ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੋ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ b ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੋ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ 52 ਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਕੁੱਲ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਦਿਲ ਅਤੇ ਸਪੇਡ ਨਹੀਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਇੱਥੇ 26 ਹਨ ਕਾਰਡ ਜੋ ਹਾਰਟ ਅਤੇ ਸਪੇਡਸ ਹਨ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿ ਉਹ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਡਰਾਅ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅੱਧੀ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿ ਇਹ ਦਿਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਪੇਡ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਫਿਰ ਦੂਜਾ ਡਰਾਅ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੀ ਜਗ੍ਹਾ ਕਾਰਡ ਹੈ ਤਾਂ ਡੈੱਕ ਦੁਬਾਰਾ ਪੂਰੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਛੇ ਵਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦੁਬਾਰਾ ਪਿਛਲੀ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਅੱਧੇ ਦੀ ਪਾਵਰ ਛੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਬਾਈ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bj ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੋ ਕਿ ਪਾਵਰ ਦੇ ਅੱਧ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਛੇ ਜਿੱਥੇ i j ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਕੁੱਲ ਅਜਿਹੇ ਚਾਰ c ਦੋ ਹਨ ਜੋ ਛੇ ਪਦਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ, ਫਿਰ ਅਗਲੇ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪਦ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਦਿਲ ਦੇ ਸਪੇਡਜ਼ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਲੱਬ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿ ਸਿਰਫ ਹੀਰੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਸਿਰਫ ਹੀਰਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਛੇ ਵਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ

ਇਸ ਲਈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਬਾਈ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bj ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bk ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਹੋਵੇਗੀ ਚਾਰ ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਛੇ ਲਈ i j ਤੋਂ ਘੱਟ k ਤੋਂ ਘੱਟ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਕੁੱਲ ਚਾਰ ਪਦ ਹਨ ਕੀ ਤੁਹਾਡੇ ਇੱਥੇ ਚਾਰ ਪਦ ਹਨ ਇੱਥੇ ਛੇ ਪਦ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਚਾਰ ਪਦ ਹਨ ਹੁਣ ਆਓ ਅਸੀਂ ਆਖਰੀ ਪਦ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਆਖਰੀ ਪਦ ਸਾਰੇ ਦਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹੈ ਚਾਰ ਘਟਨਾਵਾਂ ਪਰ ਘਟਨਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਿਲ ਨਹੀਂ ਦਿਸਦੀਆਂ ਕਦਾੜੀਆਂ ਨਹੀਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਕਲੱਬ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਅਤੇ ਹੀਰੇ ਨਹੀਂ ਦਿਸਦੇ

ਇਸ ਲਈ ਮੋਟੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿ ਕੁਝ ਵੀ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਜੋ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕਾਰਡ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਡਬਲਯੂ. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bi ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ bi ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਚਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਮਿਲੇਗੀ ਤਾਰੀਫ 4 ਗੁਣਾ 3 ਗੁਣਾ 4 ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ 6 ਘਟਾਓ 6 ਗੁਣਾ ਅੱਧਾ ਸ਼ਕਤੀ ਛੇ ਅਤੇ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਬਾਇ ਚਾਰ ਦਾ ਪਾਵਰ ਛੇ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕੋਈ ਇਸਨੂੰ ਸਰਲ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਸੱਤ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਇੱਕ ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਸ਼ਬਦ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜੋ ਹੈ ਲਗਭਗ ਪੁਆਇੰਟ ਛੇ ਦੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਦੀ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਨੱਬੇ ਪੰਜ ਭਾਗ ਪੰਜ ਇੱਕ ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਲਗਭਗ ਪੁਆਇੰਟ ਤਿੰਨ ਅੱਠ ਆਹ ਹੈ ਇਸ ਗਣਨਾ ਨੂੰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਦਿਖਾਈ ਹੈ ਆਮ ਜੋੜ ਨਿਯਮ ਪਰ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਆਓ ਅਸੀਂ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਮੁੱਲ ਦੀ ਵੀ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾ ਕਰੀਏ ਜੋ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਛੇ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਣ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸੱਠ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇੱਕ ਸੂਟ ਦੀ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਛੇ ਕਾਰਡ ਬਣਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਚਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਹਰੇਕ ਸੂਟ ਨੂੰ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇੱਕ ਵਾਰ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ ਤਾਂ ਆਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਆਮ ਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਕਿ ਜੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸੂਟ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਛੇ ਵਾਰ ਸੁੱਕ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਉੱਚ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਵਾਰ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ ਪਰ ਤੁਹਾਡੇ ਵਾਂਗ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੁੱਲ 0.4 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 40 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਨੂੰ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਵਨਾ ਲਈ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਮੁੱਲ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਮੂਲ ਉਦੇਸ਼ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿੰਨੀ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਹਾਰ ਦਾ ਬਿਆਨ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ, 90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਕੱਲ੍ਹ ਮੀਂਹ ਪਵੇਗਾ ਜਾਂ ਕੱਲ੍ਹ ਬਹੁਤ ਠੰਡ ਹੋਵੇਗੀ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਿਆਨ ਅਸੀਂ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ 90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸ਼ਬਦ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਦੁਬਾਰਾ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਵਰਗਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੀ ਅਸਲ ਗਣਨਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਦੀ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਅਜਿਹੇ ਕਥਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਜਾਂ ਕਿੰਨਾ ਭਰੋਸਾ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹੋ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਖਾਈ ਹੈ ah ਹੁਣ ਮੈਂ ਦਿਆਂਗਾ। ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਆਹ ਨਵੀਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਡਾਈ ਰੋਲਡ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸਹੀ ਮਰਨ ਸਮਝਦੇ ਹਾਂ, ਮੈਂ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਕਹੋ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਘਟਨਾ ਕੀ ਹੈ , ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇੱਕ ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਕੀ ਉਪਰਲਾ ਚਿਹਰਾ ਇੱਕ ਹੈ ਤਾਂ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਛੇ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਹੈ ਮੈਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਘਟਨਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ b ਅਤੇ ਮੈਂ ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਓਡ ਨੰਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਅੱਧਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਵਿਜੋੜ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਪੰਜ ਹੁਣ ਮੈਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਕਥਨ ਕੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਵਿਜੋਗ ਸੰਖਿਆ ਹੁਣ ਵਾਪਰਦੀ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਬਿਆਨ ਨੂੰ ਸੋਧਿਆ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਵਿਜੋੜ ਸੰਖਿਆ ਆਈ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਮੇਰੀ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ਇਹ ਸਿਰਫ ਤਿੰਨ ਟੀ ਹੈ erms ਅਤੇ ਇਹ ਮੰਨਦੇ ਹੋਏ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਦੀ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਇੱਕ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ, ਤਾਂ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਕਿ b ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ b ਆਇਆ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਘਟਨਾ a ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਛੇ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਪਾਸਾ ਸੁੱਟਣ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਛੇ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਅਜੀਬ ਸੰਖਿਆ ਆਈ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ? ਇੱਕ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਤਿੰਨ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਭਾਵ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵਾਧੂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਇਹ ਸੰਕਲਪ ਸ਼ਰਤੀਆ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ah ਸ਼ਰਤੀਆ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਾਂਗਾ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤੀਆ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਹੋਵੇਗਾ ਕੁਝ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਿਧਾਂਤ ਬਣੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮੈਂ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਾਂਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸ 'ਤੇ ਕੁਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਜਾਵਾਂਗੇ, ਠੀਕ ਹੈ