ਇਸ ਲਈ ਗੁੱਡ ਮਾਰਨਿੰਗ ਅੱਜ ਮੈਂ ਵਿਸ਼ਾ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਹੁਣ ਸੰਭਾਵੀ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਵਰਗੇ ਸ਼ਬਦ ਸ਼ਾਇਦ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਹਨ ਜਦੋਂ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਅਹਿਸਾਸ ਹੋਇਆ ਸੀ ਕਿ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਈ ਗਈ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੱਲ੍ਹ ਦਾ ਮੌਸਮ ਕਿਹੋ ਜਿਹਾ ਰਹੇਗਾ ਤਾਂ ਕੀ ਇਹ ਬਰਸਾਤ ਵਾਲਾ ਦਿਨ ਹੋਵੇਗਾ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਠੰਡਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਕੀ ਇਹ ਮੱਧਮ ਠੰਡਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਕੀ ਇਹ ਗਰਮ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਕੀ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ। ਬੱਦਲਵਾਈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਹੈ ਕਿ ਅੱਜ ਜਨਮਿਆ ਬੱਚਾ ਕਿੰਨੀ ਉਚਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ ਜਦੋਂ ਉਹ ਬਾਲਗ ਹੋਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਹ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਨਹੀਂ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਕਿ ਇੱਕ ਬਾਲਗ ਅਸਲ ਉਚਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ਜੋ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹੈ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਅਸੀਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਸਾਲ ਅਨਾਜ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀ ਕੁੱਲ ਮਾਤਰਾ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਖੇਤਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਖਾਸ ਫਸਲ ਲਈ ਬੀਜੇ ਗਏ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਅੰਤਮ ਭੋਜਨ ਜੀ.ਆਰ. ਆਇਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਚੀਜ਼ਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਆਹ ਸਿੰਚਾਈ ਕੀ ਹੈ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ਕੀ ਸਾਲ ਦੌਰਾਨ ਕੋਈ ਕੁਦਰਤੀ ਆਫ਼ਤ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਆਦਿ

ਇਸ ਲਈ ਕੁੱਲ ਮਾਤਰਾ ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲ ਹੋਵੇਗੀ ਅਸੀਂ ਕਦੇ ਵੀ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਪੂਰੀ ਉਮਰ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਨਹੀਂ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਕੋਈ ਵਿਅਕਤੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਸਿਹਤਮੰਦ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਉਹ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਜਵਾਨੀ ਵਿੱਚ ਮਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਨਾਜ਼ੁਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਉਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਚੱਕਰਵਾਤ ਦੌਰਾਨ ਬਹੁਤ ਲੰਬਾ ਜੀ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੂਫਾਨ ਦੀ ਉਚਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਦਵਾਈ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਮ ਜ਼ੁਕਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਦਵਾਈ ਪਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਠੀਕ ਹੋਣ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਸਮਾਂ ਲੱਗੇਗਾ , ਇਹ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਬਲੱਡ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਮਰੀਜ਼ ਡਾਕਟਰ ਕੋਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਬਲੱਡ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ 120 ਗੁਣਾ 80 ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। 130 ਬਾਇ ਨੱਬੇ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਇੱਕ ਪੰਦਰਾਂ ਗੁਣਾ ਸੱਤਰ ਪੰਜ ਆਦਿ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਮਤਿਹਾਨ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿੰਨੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਿੰਨੇ ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਮੈਂ h ਲਿਖਿਆ ਹੈ ow ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇੱਕ ਟੈਸਟ ਵਿੱਚ 75 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਕੈਨੀਕਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੀਕਲ ਜਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਉਪਕਰਨ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਜੀਵਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਟਿਊਬ ਲਾਈਟ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੁੱਲ ਜੀਵਨ ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦੱਸੋ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। 100 ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਕਰੇਗਾ ਭਾਵੇਂ ਇਹ 500 ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਕਰੇਗਾ ਜਾਂ ਇਹ 1000 ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਕਰੇਗਾ ਆਦਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਇੱਕ ਰੋਮਨ ਨਾਟਕਕਾਰ ਪਲਾਟਰ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਹਵਾਲਾ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਜੋ ਹਰ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਮੌਕੇ 'ਤੇ ਤਿੱਖੀ ਨਜ਼ਰ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਅਜਿਹੇ ਕਈ ਹਨ ਇਹ ਕਥਨ ਕਿ ਬੇਤਰਤੀਬਤਾ ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ ਦਾ ਇੱਕ ਲਾਜ਼ਮੀ ਅੰਗ ਹੈ, ਮੈਂ ਕੁਝ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਬੂਤ ਦੇਵਾਂਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿੱਚ ਹੋਈ ਸੀ, ਇੱਥੇ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੁਝ ਗਣਿਤ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਰਥਾਤ ਫਾਰਮੈਟ ਜੋ ਕਿ ਸੋਲਾਂ ਸੌ ਇੱਕ ਤੋਂ ਸੋਲਾਂ ਸੱਠ ਪੰਜ ਪਾਸਕਲ ਸਨ। ਸੋਲਾਂ ਵੀਹ ਤੋਂ ਸੋਲਾਂ ਸੱਠ ਦੋ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੇਨਜ਼ ਸੋਲਾਂ ਵੀਹ ਨੌਂ ਤੋਂ ਸੋਲਾਂ ਨੱਬੇ ਪੰਜ ਜੇਮਸ ਬੀ ernali ਸੋਲਾਂ ਚੌਵੰਜਾ ਤੋਂ ਸਤਾਰਾਂ ਸੌ ਪੰਜ ਆਦਿ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਆਹ ਇਹ ਹਨ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਗਣਿਤ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਵਧਣ ਲੱਗੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸ਼ਾਇਦ ਡਾਕਟਰ ਅਤੇ ਗਣਿਤ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਜੀ ਕਾਰਡੋਨ ਜਿਸਦਾ ਸਮਾਂ 1501 ਤੋਂ 1575 ਤੱਕ ਹੈ, ਸੰਭਵ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਹ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਦੇ ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪਹਿਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ, ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਉਹ ਇੱਕ ਜੂਏਬਾਜ਼ ਸੀ, ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਪਾਸਿਆਂ ਦੇ ਸਿੱਕੇ ਦੇ ਤਾਸ਼ ਦਾ ਜੂਆ ਖੇਡਦਾ ਸੀ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਉਸਦੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਉਤਪੰਨ ਹੋਈ ਸੀ ਜਦੋਂ ਉਹ ਤਾਸ਼ ਦੀ ਖੇਡ ਖੇਡ ਰਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਜਦੋਂ ਉਹ ਪਾਸਿਆਂ ਦੀ ਖੇਡ ਖੇਡ ਰਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਫੋਟੋ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਉਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕਾਰਡੋਨੋ ਹੈ ਉਸਦਾ ਕੰਮ 1663 ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਉਸਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ 15 ਪੰਨਿਆਂ ਦੀ ਨੋਟਬੁੱਕ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 32 ਛੋਟੇ ਅਧਿਆਏ ਸਨ ਮੌਕੇ ਦੀਆਂ ਖੇਡਾਂ ਅਤੇ ਉਸਨੇ ਕੁਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਜੋ ਆਹ ਸਿੱਕਾ ਸੁੱਟਣਾ ਡਾਈ ਥ੍ਰੋਇੰਗ ਆਦਿ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਆਹ ਉਹ ਪਹਿਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਆਹ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਢੰਗ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਸੀ ਤੁਸੀਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਸੰਕਲਪ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਿਸ਼ਾ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਕਈ ਹੋਰ ਗਣਿਤ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਮੈਂ ਫਾਰਮੈਟ ਨੂੰ ਪਾਸਕਲ ਆਦਿ ਦਾ ਨਾਮ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰੇ ਦੁਆਰਾ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗਾ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਮੁਢਲੀਆਂ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਦੇਵਾਂਗਾ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਦੁਆਰਾ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇਵਾਂਗਾ ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਪਹਿਲਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਪਹਿਲੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਸ਼ਬਦ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀ ਹੈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਵਾਪਰਨਾ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਦਾ ਸੰਚਾਲਨ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਨਤੀਜਾ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ। ਇੱਥੇ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਆਹ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹਨ ਮੈਨੂੰ ਕੁਝ ਦੁਹਰਾਉਣ ਦਿਓ ਉਹਨਾਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਅਤੇ ਕਹੋ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਿਵੇਂ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਕੱਲ੍ਹ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਸਗੋਂ ਅਸੀਂ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਪਰ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਕੀ ਕੱਲ੍ਹ ਬੱਦਲਵਾਈ ਹੈ ਜਾਂ ਕੱਲ੍ਹ ਬਹੁਤ ਠੰਡ ਹੈ। ਜਾਂ ਕੀ ਇਹ ਕੱਲ੍ਹ ਦਾ ਧੁੱਪ ਵਾਲਾ ਦਿਨ ਹੈ ਆਦਿ ਆਦਿ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਮੈਂ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਬੱਚੇ ਦੀ ਉਚਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਪਰ ਕੁਝ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਨਤੀਜੇ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੈ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਦੂਜਾ ਵਾਪਰਦਾ ਦੇਖਣਾ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਦਾ ਸੰਚਾਲਨ ਕਰਨ ਵਰਗਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਨਤੀਜਾ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਵਾਂਗ ਹੈ ਜੋ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਜੈਨੇਟਿਕਸ ਵਿੱਚ ਜੀਵ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਸਿਧਾਂਤਕ ਜਾਂ ਵਿਹਾਰਕ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਦਾ ਜੋ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕਰਵਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਨਤੀਜਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕੁਝ ਬਣੋ ਹੁਣ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਹਨ ਇੱਕ ਨਿਰਣਾਇਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਨਿਰਣਾਇਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਆਹ ਫਿਜ਼ਿਕਸ ਲੈਬ ਜਾਂ ਕੈਮਿਸਟਰੀ ਲੈਬ ਵਿੱਚ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਨਤੀਜਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੁਝ ਖਾਸ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਨਤੀਜਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਸਭ ਤੋਂ ਸਰਲ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਆਕਸੀਜਨ ਦੇ ਦੋ ਅਣੂ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦਾ ਇੱਕ ਅਣੂ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਪਾਣੀ ਦਾ ਇੱਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਬਰਤਨ ਲੈ ਕੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਪਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਹੀਟਰ 'ਤੇ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਤਾਪਮਾਨ 100 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਕਹਿਣ ਲਈ ਵਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦਾ ਦਬਾਅ 760 ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਨਤੀਜਾ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪਾਣੀ ਉਬਲ ਜਾਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਕੁਝ ਵਿਗਿਆਨਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਤੀਜਾ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਵੀ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿੱਚ ਨਿਰਣਾਇਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਬਾਰੇ ਪਰੇਸ਼ਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਬਾਰੇ ਪਰੇਸ਼ਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਜੋ ਗੈਰ-ਨਿਰਧਾਰਨਵਾਦੀ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਗੈਰ ਨਿਰਣਾਇਕ ਜਾਂ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਨਤੀਜੇ ਦਾ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਨਹੀਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਸਰਲ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਿੱਕਾ ਸਮਝਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਉਛਾਲਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਤਾ ਹੁੰਦਾ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਉਛਾਲਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੀ ਪੂਛ ਉੱਪਰ ਆਵੇਗੀ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਇੱਕ ਮਰੋ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਤਾ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਪੰਜ ਜਾਂ ਛੇ ਮਿਲਣਗੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਤਾਸ਼ ਦੇ ਇੱਕ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਦਲੇ ਹੋਏ ਡੇਕ ਨੂੰ ਸਮਝਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਬੇਤਰਤੀਬ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇੱਕ ਕਾਰਡ ਖਿੱਚਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਤਾ ਕਿ ਹੁਣ ਇਹਨਾਂ ਬਾਵਹੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਾਰਡ ਨਿਕਲੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਹਨ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਜਾਂ ਕਲਾਸਰੂਮ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਲਈ ਸਧਾਰਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਹਨਾਂ ਦਾ ਮੈਂ ਹੁਣੇ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਮੌਸਮ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨਾ ਭਾਵੇਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕਿੰਨਾ ਵੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਗਿਆਨ ਹੈ ਜਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕਿੰਨਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਕਾਸ ਹੈ, ਪਰ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਕਿ ਦਿਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਕਿਸ ਸਮੇਂ ਹੋਵੇਗਾ, ਅਸੀਂ ਨਿਸ਼ਚਤਤਾ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਹੈ, ਇਹ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੈ। ਇੱਕ ਬੱਚੇ ਦੀ ਉਚਾਈ ਬਾਰੇ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਜੀਵਨ ਜਾਂ ਇੱਕ ਉਪਕਰਣ ਦਾ ਜੀਵਨ,

ਇਸ ਲਈ ਭਾਵੇਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨਿਰਮਿਤ ਵਸਤੂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਲਾਈਟ ਬਲਬ, ਪਰ ਕੀ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸਦਾ ਅਸਲ ਜੀਵਨ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਭਾਵੇਂ ਇਹ 5 ਹੋਵੇਗਾ? ਘੰਟੇ ਭਾਵੇਂ ਇਹ 20 ਘੰਟੇ ਹੋਣਗੇ ਜਾਂ ਇਹ 1000 ਘੰਟੇ ਹੋਣਗੇ ਅਸੀਂ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਰੇਂਜ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹੋ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ 5 ਘੰਟੇ ਤੋਂ 50 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਬਿਆਨ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਅਨੁਮਾਨਿਤ ਬਿਆਨ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹੋ ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਬਿਆਨ ਨਹੀਂ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਗੈਰ-ਨਿਰਧਾਰਨਵਾਦੀ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹਨ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹਨ ਇਸਲਈ ਰਸਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੈਂ ਇੱਕ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ t ਨਤੀਜੇ ਦਾ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਨਹੀਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਨੂੰ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਸਵਾਲ ਉੱਠਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਬੇਤਰਤੀਬ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਦਾ ਕੀ ਫਾਇਦਾ ਹੈ, ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਮੈਂ ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਸਿੱਕਾ ਸੁੱਟਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿੱਚ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਦੇਵੇਗੀ। ਸਿਰ ਜਾਂ ਪੂਛ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਤਾ, ਫਿਰ ਮੈਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਸ ਚੀਜ਼ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣਾ ਸਮਾਂ ਕਿਉਂ ਖਰਚ ਕਰਾਂਗਾ ਹੁਣ ਇਸਦਾ ਜਾਇਜ਼ ਤੱਥ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਹਾਲਾਂਕਿ ਹਰ ਮੁਕੱਦਮੇ ਵਿੱਚ ਮੈਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਤਾ ਕਿ ਇੱਕ ਸਿਰ ਆਵੇਗਾ ਜਾਂ ਪੂਛ ਆਵੇਗੀ। ਪਰ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਜਾਣਦਾ ਹਾਂ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਿੱਕਾ ਨਿਰਪੱਖ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਨਿਰਪੱਖ ਸਿੱਕਾ ਹੈ ਤਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਅਜ਼ਮਾਇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ 500 ਸਿਰ ਅਤੇ 500 ਪੂਛਾਂ ਹੋਣ ਜਾਂ ਲਗਭਗ ਤੁਸੀਂ 490 ਸਿਰ ਅਤੇ 510 ਪੂਛਾਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਸੰਚਾਲਨ ਕਰਦੇ ਹੋ। ਪ੍ਰਯੋਗ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਪੱਖਪਾਤੀ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਪੱਖਪਾਤੀ ਸਿੱਕਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਸੰਚਾਲਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਮੋਟੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪੂਛਾਂ ਦੇ ਸਿਰਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਪੱਖਪਾਤ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਉੱਥੇ ਹੋਵੇਗਾ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ i ਫਾ ਸਿਰ ਪੂਛ ਨਾਲੋਂ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ, ਮਤਲਬ ਕਿ ਇਹ ਸਿਰ ਦੇ ਪੱਖ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੱਖਪਾਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਮੋਟੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਹਜ਼ਾਰ ਵਾਰ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਲਗਭਗ 750 ਵਾਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਿਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ 250 ਵਾਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ। tail now ਇਹ ਲੰਮੀ ਮਿਆਦ ਦਾ ਵਿਵਹਾਰ ਹੈ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਮੌਸਮ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਮੌਸਮ ਦੀਆਂ ਭਵਿੱਖਬਾਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਮੌਸਮ ਦੀ ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਿਵਹਾਰ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਕੱਲ੍ਹ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਦਿੱਲੀ ਵਿੱਚ 20 ਤੋਂ 22 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਛੂਹਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਪਿਛਲੇ ਸੌ ਸਾਲਾਂ ਜਾਂ ਸੌ ਪੰਜਾਹ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਾਲ ਦੇ ਇਸ ਖਾਸ ਦਿਨ ਤਾਪਮਾਨ ਇਸ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਿਵਹਾਰ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅੰਕੜਾ ਨਿਯਮਤਤਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਉਹੀ ਹੈ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਹਾਲਾਂਕਿ ਹਰੇਕ ah ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਹਰ ਇੱਕ ਅਜ਼ਮਾਇਸ਼ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਸ਼ਾਇਦ ਨਹੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਜ਼ਮਾਇਸ਼ਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਕੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਖਾਸ ਨਤੀਜੇ ਨਿਕਲਣਗੇ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਸਾਡੀ ਚਿੰਤਾ ਸਿਰਫ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗ ਅਸੀਂ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਕਿ ਅਸਲ ਨਤੀਜਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਨਤੀਜਾ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਮੈਂ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਗਣਨਾ ਨੂੰ ਸਮਝਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਸ ਸੈੱਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਰਸਮੀ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੰਭਾਵੀ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੇ ਸੈੱਟ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨੋਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਸਿਧਾਂਤਕ ਸੰਕੇਤ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕੁਝ ਸੈੱਟ

ਇਸ ਲਈ ਕੈਪੀਟਲ s ਜਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਅਸੀਂ ਸੰਕੇਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਓਮੇਗਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਦੇਣ ਦਿਓ। ਕੁਝ ਅਜਿਹੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਹੁਣ ਦੋ ਸਿੱਕੇ ਉਛਾਲਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਸਿੱਕਿਆਂ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕੀ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਿਰ ਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਪੂਛ ਆ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਦੋ ਸਿੱਕੇ ਹਨ ਤਾਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੋਵੇਂ ਸਿਰ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਦੋਵੇਂ ਪੂਛਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਇੱਕ ਸਿਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਪੂਛ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਦੋ ਸਿੱਕੇ ਹਨ ਤਾਂ ਸਿਰ ਅਤੇ ਪੂਛ ਦਾ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਪਹਿਲਾ ਇੱਕ ਸਿਰ ਹੈ ਦੂਜਾ ਪੂਛ ਹੈ ਪਹਿਲਾਂ ਪੂਛ ਦੂਜੀ ਹੈ head etcetera ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਿਣਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਇੱਥੇ ਮੇਰੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੋਟ ਕਰੋ hh

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਜੋੜਾ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲੇ ਸਿੱਕੇ 'ਤੇ ਦੂਜੇ ਸਿੱਕੇ 'ਤੇ ਇੱਕ ਸਿਰ ਹੈ, ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਸਿਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲੇ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੀ ਪੂਛ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਦੂਜੇ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੀ ਪੂਛ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡਾ ਸਿਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਦੋਵਾਂ 'ਤੇ ਪੂਛ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੋ ਸਿੱਕੇ ਸੁੱਟੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਨਤੀਜਿਆਂ ਨੂੰ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਸੰਭਾਵਿਤ ਨਤੀਜੇ ਚਾਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਚਾਰ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਬਣਾਉਣ ਦਿਓ

ਇਸ ਲਈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਸਿੱਕਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਡਾਈ ਇਕੱਠੇ ਸੁੱਟੇ ਗਏ ਹਨ ਹੁਣ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਡਬਲਯੂ. ਸਿੱਕੇ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਮਾੜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸਿੱਕੇ ਦਾ ਸਿਰ ਜਾਂ ਪੂਛ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਈ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਪੰਜ ਅਤੇ ਛੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਲਈ ਨਤੀਜਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਹੁਣ ਮੈਂ ਇਕੱਠੇ ਪ੍ਰਯੋਗ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਲਿਖਣਾ ਪਏਗਾ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਵੀ ਸੰਯੁਕਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਸਮਾਨ ਸੈੱਟ ਸਿਧਾਂਤਕ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਨੂੰ ਸਮਝਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਜੋੜਾ ਸਿੱਕੇ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਪਹਿਲੇ ਨੂੰ ਦਰਸਾਏਗਾ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਡਾਈ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਸਿਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਿੱਕੇ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਡਾਈਸ 'ਤੇ ਨੰਬਰ ਇੱਕ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ ਸਿੱਕੇ 'ਤੇ ਦੋ ਸਿਰ ਤੇ ਡਾਈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿਰ ਅਤੇ ਛੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੀ ਪੂਛ ਇੱਕ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੂਛ 'ਤੇ ਅਤੇ ਛੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਬਾਰਾਂ ਤੱਤ ਹਨ ਸਿੱਕੇ 'ਤੇ ਦੋ ਨਤੀਜੇ ਹਨ ਅਤੇ ਡਾਈ 'ਤੇ ਛੇ ਸੰਭਵ ਨਤੀਜੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਦੋ ਤੋਂ ਛੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਸੈਂਪਲ ਸਪੇਸ ਵਿੱਚ 12 ਸੰਭਾਵਿਤ ਨਤੀਜੇ ਹਨ, ਆਹ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਦਿਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕੀ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਓ ਹਨ ਕਿਸੇ ਘਟਨਾ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕਰਨਾ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਘਟਨਾ ਦਿਨ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਸਮੇਂ ਵਾਪਰੀ ਸੀ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦਿਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਵੇਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹੋ, ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਘੜੀ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਹੁਣ ਮਿਆਰੀ ਘੜੀਆਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਹੱਥ ਹੋਣਗੇ। ਘੰਟੇ ਲਈ ਇੱਕ ਮਿੰਟ ਲਈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਲਈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਘੰਟਾ 1 2 3 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਮਿੰਟ ਲਈ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਮਿੰਟ ਅਸੀਂ ਕਹਾਂਗੇ ਇਕ ਮਿੰਟ ਦੋ ਮਿੰਟ ਤਿੰਨ ਮਿੰਟ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਪੂਰੇ ਘੰਟੇ 'ਤੇ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ, ਫਿਰ ਪੰਜਾਹ ਨੌਂ ਤੱਕ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸੈਕਿੰਡ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਦੂਜਾ ਫਿਰ ਜ਼ੀਰੋ ਇਕ ਦੋ ਤੋਂ ਪੰਜਾਹ ਨੌਂ ਤੱਕ ਹੋਵੇਗਾ ਹੁਣ ਇਹ ਹੈ i ਮੈਂ ਇੱਕ ਨਿਰੀਖਕ ਵਜੋਂ ਗੱਲ ਕਰ ਰਿਹਾ/ਰਹੀ ਹਾਂ ਦੇਖੋ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਦਿਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕਹਾਂ ਤਾਂ ਸਮਾਂ ਬਾਰਾਂ ਅੱਧੀ ਰਾਤ ਤੋਂ ਅਗਲੀ ਬਾਰਾਂ ਅੱਧੀ ਰਾਤ ਜਾਂ ਬਾਰਾਂ ਅੱਧੀ ਦੁਪਹਿਰ ਤੋਂ ਹੋਰ ਬਾਰਾਂ ਅੱਧੀ ਦੁਪਹਿਰ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਚੌਵੀ ਘੰਟੇ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਨਿਰੰਤਰ ਗੱਲ ਹੈ ਪਰ ਮੈਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਰਿਪੋਰਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਹੱਥ ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਸਕਿੰਟ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਰਿਪੋਰਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਜੋੜਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਕਹਾਂਗਾ ਕੀ mnp ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਆਰਡਰਡ ਟ੍ਰਿਪਲੇਟ mn ਅਤੇ

p ਜਿੱਥੇ m ਮੁੱਲ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ 1 2 ਤੱਕ 12 n ਤੱਕ ਮੁੱਲ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ 0 1 2 59 ਅਤੇ p ਮੁੱਲ ਜ਼ੀਰੋ ਇੱਕ ਤੋਂ ਪੰਜਾਹ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਨਿਰੰਤਰ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਵਿਚਾਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸੈਂਪਲ ਸਪੇਸ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਹੋ 0 ਤੋਂ 24 ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਆਹ ਕਹੋ ਬਾਰਾਂ ਅੱਧੀ ਰਾਤ ਤੋਂ ਬਾਰਾਂ ਅੱਧੀ ਰਾਤ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ,
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਮਿਆਰੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਚੌਵੀ ਪਰ ਇੱਥੇ ਮੈਂ ਦੂਜੇ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵੰਡ ਸਕਦਾ ਹਾਂ,
ਇਸ ਲਈ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਡਿਵਾਈਸ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਵੀ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਉਲਝਣ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਪੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੀ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਵਿਚਾਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅੰਤਰ ਸਮੱਸਿਆ 'ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਦੇ ਕਈ ਤਰੀਕੇ ਹਨ, ਮੈਂ
ਇਸ ਲਈ ਇਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇਵਾਂਗਾ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਓਲੰਪਿਕ ਸਟੈਂਡਰਡ ਬਾਰੇ 100 ਮੀਟਰ ਸਪ੍ਰਿੰਟ ਰੇਸ ਨੂੰ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ , ਠੀਕ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਓਲੰਪਿਕ ਸਟੈਂਡਰਡ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇੱਥੇ 8 ਤੋਂ 10 ਦੌੜਾਕ ਹਨ , ਮੈਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੀਪੀ 1 ਕਹਿਣ ਦਿਓ।p 2 p 8 ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ 8 ਦੌੜਾਕ ਹਨ ਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੇ ਖਿਡਾਰੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਇਕੱਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਪਲਿੰਟਰ ਆਪਣੀ ਦੌੜ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹੁਣ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਸਾਡੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਵਿਜੇਤਾ ਕੌਣ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਵਿਜੇਤਾ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸੈਂਪਲ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅੱਠ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਵਿਜੇਤਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ p one p ਦੋ p ਅੱਠ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜਿੱਤਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਮੈਨੂੰ s2 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਕਿਉਂਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇਹ ਓਲੰਪਿਕ ਹੈ ਮਿਆਰੀ
ਇਸ ਲਈ ਅੰਤਰਾਲ ਨੂੰ ਨੌਂ ਪੁਆਇੰਟ ਪੰਜ ਸਕਿੰਟਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ਾਇਦ ਦਸ ਸਕਿੰਟ ਤੱਕ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਸਕਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਉਸੇ ਸਮੱਸਿਆ ਲਈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦੇ ਦੋ ਵਰਨਣ ਹਨ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਦੀ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੀ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਉਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਚੀਜ਼ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਖਿਡਾਰੀ ਨੂੰ ਆਹ ਵਿਜੇਤਾ ਬਣਦੇ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਉਸ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਵਿਜੇਤਾ ਕੌਣ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਜਿੱਤਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਵਿਸ਼ਵ ਰਿਕਾਰਡ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਕੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ, ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਵ ਰਿਕਾਰਡ ਪੰਜਵਾਂ ਹੈ ਅੱਠ ਸਕਿੰਟਾਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਨੌਂ ਪੁਆਇੰਟ ਪੰਜ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਨੌਂ ਪੁਆਇੰਟ ਪੰਜ ਅੱਠ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਜੇਕਰ ਸਮਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਰਿਕਾਰਡ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ
ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਲਿਆ ਗਿਆ ਸਮਾਂ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ਐੱਸ. ਬੇਸ਼ੱਕ ਇਹਨਾਂ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਦੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਤਰੀਕੇ ਹਨ, ਪਰ ਅਸੀਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਆਵਾਂਗੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਆਹ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣ ਲੈਣ ਦਿਓ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਹਾਦਸੇ ਹੋਏ ਹਨ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰੋਗੇ ਤਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪੂਰੇ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਹਾਦਸਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਇੱਕ ਹਾਦਸਾ ਦੋ ਹਾਦਸੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁਣ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਉਪਰਲੀ ਸੀਮਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿ ਅਜਿਹਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਹਾਲਾਂਕਿ ਸਿਧਾਂਤਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸਿਰਫ ਸੀਮਤ ਹੋਵੇਗੀ,
ਇਸ ਲਈ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਿੱਚ 50 ਹਾਦਸੇ ਹੋਣ। ਦਿੱਲੀ ਜਾਂ ਬੰਬੇ ਵਰਗਾ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਤਾਂ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਚੱਲ ਸਕਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦਸ ਹਜ਼ਾਰ ਹਾਦਸੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਲਿਖਦੇ ਹੋ? ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਜ਼ੀਰੋ ਇੱਕ ਦੋ ਤੋਂ ਦੋ ਹਜ਼ਾਰ ਲਿਖੋਗੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਉਪਰਲੀ ਸੀਮਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਅਨੰਤ ਕੀਮਤੀ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਆਹ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਖਾਸ ah ਵਿਧੀ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇੱਕ ਸੰਭਾਵੀ ਵੰਡ ਅਲਾਟ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉੱਥੇ ਹੋਵੇਗਾ ਉਹਨਾਂ ਮੁੱਲਾਂ ਲਈ ਉੱਚ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੋ ਜੋ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੁੱਲ ਵਧਦਾ ਹੈ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਿਧਾਂਤਕ ਤ ਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ 0 1 2 3 ਪਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਨੰਤ ਸੰਖਿਆ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਅ ਲੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਇ ਕ ਸੀਮਿਤ ਸੰਖਿਆ 'ਤੇ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜ ਣਗੀਆਂ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਿਸੇ ਜੀਵ ਦੇ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਹਿਣ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਜੀਵਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਜੀਵਾਂ ਦਾ ਜੀਵਨ ਸੀਮਤ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ 100 ਕਹਿਣ ਲਈ 0 ਵਰਗਾ ਅੰਤਰਾਲ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ। ਸਕਿੰਟ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਜੀਵ ਹੈ, ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਜੀਵਨ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਇੱਕ ਸੌ ਪੰਜਾਹ ਕਹਿਣ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਜੇ ਮੈਂ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਇੱਕ ਸੌ ਪੰਜਾਹ ਕਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਉਪਰਲੀ ਸੀਮਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਇਹ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਵਿਹਾਰਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ 150 ਸਾਲ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਮਰ ਦੇ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਦੇਖਦੇ ਕਿਉਂਕਿ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ 80 ਸਾਲ 85 ਸਾਲ 90 ਸਾਲ 95 ਸਾਲ ਦੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਜੀ ਰਹੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਸੰਗੀਤ] 100 ਸਾਲ ਪੂਰੇ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਪਰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਵਿਅਕਤੀ ਹੋਣਗੇ ਜੋ 110 ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋਣਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਉਦੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਮ ਗਿਨੀਜ਼ ਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਵਰਲਡ ਰਿਕਾਰਡ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਆਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਸ਼ਾਇਦ ਹੀ ਕੋਈ ਅਜਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਸੌ ਪੰਜਾਹ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਲਗਾਉਣ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਹਾਰਕ ਤਰੀਕਾ ਹੋਵੇਗਾ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਸਿਧਾਂਤਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਨੂੰ ਅਨੰਤਤਾ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰੋ ਪਰ ਵਿਹਾਰਕ ਅਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸੈਂਪਲ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਅੰਤਰਾਲ 0 ਤੋਂ 150 ਤੱਕ ਸੀਮਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਮੈਂ ਪੇਸ਼ ਕਰਾਂਗਾ। ਦੂਜੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ
ਇਸ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿੱਚ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਤ ਹਾਂ ਜੋ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਗੈਰ-ਨਿਰਧਾਰਤ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ts ਮੈਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਹੁਣ ਇੱਕ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੰਭਾਵਿਤ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਮਝਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਅਗਲੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਕਰਨਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਥਿਊਰੀ ਵਿੱਚ ਅਧਿਐਨ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਆਹ ਸਵਾਲ ਆਹ ਆਮ ਕਿਸਮ ਦਾ ਸਵਾਲ ਮੈਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਬਲਬ ਦਾ ਜੀਵਨ 20 ਘੰਟੇ ਤੋਂ 25 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਕ ਬਲਬ ਦਾ ਜੀਵਨ ਲਗਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਹੋ 0 ਤੋਂ 1000 ਘੰਟੇ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇੱਕ ਸਟੀਕ ਸਵਾਲ 20 ਤੋਂ 25 ਘੰਟੇ ਪੁੱਛ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ 0 ਤੋਂ 1000 ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ 20 ਤੋਂ 25 ਲੈ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਬਸੈੱਟ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸਿੱਕਾ ਉਛਾਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਸਿਰ ਜਾਂ ਪੂਛ ਮਿਲ ਰਹੀ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਸਿਰ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਸਿਰ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਵਾਲਾ ਸਿਰ ਇੱਥੇ ਦੋ ਸੰਭਾਵਿਤ ਨਤੀਜਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਸੰਭਾਵਿਤ ਨਤੀਜਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਉਪ ਸਮੂਹ ਹੈ h ਦਾ h ਅਤੇ t
ਇਸ ਲਈ i n ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਹ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਗਣਿਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਘਟਨਾ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਪਰ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਉਪ ਸਮੂਹ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਰਸਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦਿਓ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲੱਭਣ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ । ਕੁਝ ਸੰਭਾਵਿਤ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਇਹ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ਘਟਨਾਵਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਉਪ ਸਮੂਹ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਉਦਾਹਰਣਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਦੋ ਸਿੱਕਿਆਂ ਨੂੰ ਉਛਾਲਣਾ ਅਤੇ ਮੈਂ ਘਟਨਾ ਨੂੰ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ। e ht ਅਤੇ th ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਘਟਨਾ ਬਿਆਨ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਸਿਰ ਅਤੇ ਇੱਕ ਪੂਛ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੇਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਆਓ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਕਿ ਮੈਂ ਮਾਨਸੂਨ ਸੀਜ਼ਨ ਦੌਰਾਨ ਬਾਰਸ਼

ਦੀ ਮਾਤਰਾ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ,
ਇਸ ਲਈ ਬਾਰਸ਼ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇੱਕ ਪੂਰੇ ਸੀਜ਼ਨ ਲਈ ਮੈਂ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ,
ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਸੈਂਪਲ ਸਪੇਸ ਨੂੰ 0 ਤੋਂ 200 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਠੀਕ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ 50 ਤੋਂ 75 ਨੂੰ ਸਬਸੈੱਟ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਬਾਰਸ਼ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 50 ਤੋਂ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ e s ਦਾ ਸਬਸੈੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੈਂ ਕੀ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ। ਕਿ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦਾ ਕੋਈ ਵੀ ਉਪ ਸਮੂਹ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਵੱਲ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਅੱਗੇ ਵਧ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿ 17ਵੀਂ ਸਦੀ ਜਾਂ 16ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਯੂਰਪ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਗਣਿਤ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਚਰਚਾ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਸੀ। ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ
ਇਸ ਲਈ ਉਹ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤਿੰਨ ਪਾਸਿਆਂ ਨੂੰ ਉਛਾਲਣ ਵਿੱਚ ਕੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਆਹ ਦੋ ਸਿੱਕਿਆਂ ਨੂੰ ਉਛਾਲਣ ਵਿੱਚ ਇੱਕ 18 ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿ ਕੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਪੂਛ ਉੱਥੇ ਹੋਵੇਗੀ ਆਦਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਸੈੱਟ ਥਿਊਰੀ ਦਾ ਗਣਿਤਿਕ ਢਾਂਚਾ ਨਹੀਂ ਸੀ, ਇਸਲਈ ਉਹ ਘਟਨਾ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲਿਖ ਕੇ ਇਸਦੀ ਚਰਚਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ੁਬਾਨੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ। h ਨਿਬੰਧ ਕਿਸਮ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਉਹ ਹੱਲ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ ਕਈ ਵਾਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਸਹੀ ਮਿਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗਲਤ ਜਵਾਬ ਵੀ ਮਿਲ ਗਏ, ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਉਸ ਖਾਸ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਥਿਊਰੀ ਦਾ ਢਾਂਚਾ ਨਹੀਂ ਸੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਿਰਫ 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਜਾਰਜ ਕੈਂਟਰ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਤ ਹੋਇਆ ਸੀ,
ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਸੈੱਟ ਸਿਧਾਂਤਕ ਸੰਕੇਤ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਬਹੁਤ ਸਰਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਪਹਿਲੀ ਗੱਲ ਜੋ ਮੈਂ ਦੱਸੀ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਹੈ। ਜੋ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਸੰਭਾਵੀ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਸਿਧਾਂਤਕ ਸੰਕੇਤ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਹੁਣ ਦੂਜੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਮੈਂ ਗੱਲ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਉਹ ਇੱਕ ਘਟਨਾ ਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਘਟਨਾ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਉਪ ਸਮੂਹ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਥੇ ਸੈੱਟ ਥਿਊਰੀ ਦੇ ਸੰਕੇਤਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਬਣ ਗਈਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਅਸਲ ਆਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਈ ਆਰਾਮਦਾਇਕ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ NS ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਘਟਨਾ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ
ਇਸ ਲਈ ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਘਟਨਾ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੁਝ ਅਸਪਸ਼ਟ ਬਿਆਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ. ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਬਾਰਿਸ਼ ਹੋਵੇਗੀ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਹੋਗੇ ਕਿ ਇਹ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਕੇ ਕੁਝ ਯਕੀਨ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਇਹ ਹੁਣ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵੀ ਹਨ. ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਥਿਊਰੀ ਵਿੱਚ ਵਿਚਾਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ੀਅਰ ਇਵੈਂਟ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਉਹ ਘਟਨਾ ਜੋ ਨਿਸ਼ਚਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਾਪਰੇਗੀ, ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਡਾਈ ਨੂੰ ਸੁੱਟਣ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਕੋਈ ਸੰਖਿਆ 7 ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਵਾਪਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਨਿਸ਼ਚਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਵਾਪਰੇਗਾ। ਭਾਵ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਡਾਈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖਾਸ ਸਤ੍ਹਾ 'ਤੇ ਡਿੱਗੇਗੀ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਸ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਚਿਹਰੇ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਪੰਜ ਜਾਂ ਛੇ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਛੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ਜੋ ਉੱਥੇ ਹਨ ਬੇਸ਼ੱਕ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਛੱਡ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੁਝ ਅਲੌਕਿਕ ਵਾਪਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੰਗ ਅਲੋਪ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਆਦਿ ਪਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਨਮੂਨੇ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੋਂ ਕੁਝ ਵੀ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਸ਼ੀਅਰ ਘਟਨਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਮਾਨਸੂਨ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਕਹਾਂ । ਬਾਰਿਸ਼ ਦਸ ਹਜ਼ਾਰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵੀ ਯਕੀਨੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਮੌਨਸੂਨ ਸੀਜ਼ਨ ਦੌਰਾਨ ਬਾਰਸ਼ ਦਸ ਹਜ਼ਾਰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਦਸ ਹਜ਼ਾਰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪੂਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਹੜ੍ਹ ਆ ਜਾਵੇਗਾ,
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ।
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਸਿਧਾਂਤਕ ਸੰਕੇਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸ਼ੀਅਰ ਇਵੈਂਟ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ s ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਭਾਵ ਜੇਕਰ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਸ਼ੀਅਰ ਘਟਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਕਨਵਰਸ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸਦਾ ਪੂਰਕ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਅਸੰਭਵ ਘਟਨਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਮਰੀ ਸੁੱਟੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਸੰਖਿਆ ਦਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ, ਤਾਂ ਇੱਕ ਮਰਨ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਨੰਬਰ ਇੱਕ ਦੋ ਛੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ te n ਵਾਪਰੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਅਸੰਭਵ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ null ਸੈੱਟ ਜਾਂ ਖਾਲੀ ਸੈੱਟ ਦੁਆਰਾ ਸੰਕੇਤ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਸੀਂ ਨੋਟੇਸ਼ਨ phi OK ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਸੈੱਟਾਂ ਦੁਆਰਾ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸੈੱਟ ਦੇ ਸੰਕੇਤ ਹਨ । ਸਿਧਾਂਤਕ ਕਾਰਵਾਈਆਂ
ਇਸ ਲਈ ਨਿਸ਼ਚਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਘਟਨਾ a ਇੱਕ ਸੈੱਟ b ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ ਇੱਕ ਘਟਨਾ b ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ a ਅਤੇ b ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਹੁਣ ਸੈੱਟ ਥਿਊਰੀ ਵਿੱਚ ਸੈੱਟ ਹਨ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਯੂਨੀਅਨ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਫਰਕ ਪੂਰਕ ਆਦਿ ਹਨ ਤਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿਰਮਾਣ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਨਵੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਉਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਮਿਲਾਪ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ a ਅਤੇ b ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ a ਅਤੇ b ਨੂੰ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਠੀਕ ਹੋਣ ਦਿਓ ਤਾਂ ਸੈੱਟ ਥਿਊਰੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਾਂ ਜੋ ਇੱਕ rb ਵਿੱਚ ਦੋਵੇਂ ਹਨ
ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੋਵੇਗਾ a ਜਾਂ b ਜਾਂ ਦੋਵਾਂ ਦਾ ਵਾਪਰਨਾ
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ a ਜਾਂ b ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦੋਵੇਂ ਹਨ
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਅਤੇ b ਵਿੱਚੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਹੁਣ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧੀ ਹੈ। ਨਾਰਾਜ਼ਗੀ ਚੰਗੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਆਹ ਵੇਖੋ ਅਸੀਂ ਤਿੰਨਾਂ ਦੇ ਯੂਨੀਅਨ ਬਾਰੇ ਵੀ ਗੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ b ਯੂਨੀਅਨ c ਹੁਣ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਆਓ ਅਸੀਂ ਹੋਰ ਗਣਿਤਿਕ ਸੰਕੇਤਾਂ ਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਮੈਂ ਯੂਨੀਅਨ ai ਨਾਮਕ ਕੁਝ ਸੰਕੇਤ ਦੇਵਾਂਗਾ ਕੀ i ਇੱਕ ਤੋਂ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਕ ਯੂਨੀਅਨ a 2 ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ/ਰਹੀ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਯੂਨੀਅਨ a ਦਾ ਮਤਲਬ n ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਮੇਲ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਗਣਿਤਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਸੈੱਟਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੱਤ 1 ਤੱਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਦੋ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਭਾਵ ਉਹ ਸਾਰੇ ਤੱਤ ਜੋ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਹਨ ਜਾਂ ਇੱਕ ਦੋ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਵਿੱਚ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ ਹਨ ਆਦਿਕੈਟਰਾ ਉਹ ਸਾਰੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸੰਘ AI ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੋਣਗੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੋਵੇਗਾ i is equal to one to n ਲਈ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ai ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ, ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਹੋਰ ਵਧਾ ਦੇਈਏ, ਅਸੀਂ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ union aii ਇੱਕ ਸੀਮਤ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਅਨੰਤ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਐੱਸ o ਫਿਰ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ AI ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿੱਥੇ i ਇੱਕ ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਇਸ ਮਿਲਾਨ ਨੂੰ ਮੈਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਣਨ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਘਟਨਾ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਸੈੱਟਾਂ ਦਾ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਲਈ ਵਿਆਖਿਆ ਵੱਲ ਅਗਵਾਈ ਕਰੇਗਾ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਸੈੱਟ ਥਿਊਰੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਤੱਤ ਜੋ a ਅਤੇ b ਲਈ ਆਮ ਹਨ ਤਾਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਹੁਣ a ਅਤੇ b ਦੋਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਮੌਜੂਦਗੀ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਦੋ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਤੇ ਇੱਕ
ਇਸ ਲਈ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ ਇੱਕ ਦੀ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਮੌਜੂਦਗੀ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ aii ਹੈ ਇੱਕ ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ
ਇਸ ਲਈ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ ਦੀ ਸਮਕਾਲੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਾਰੀਆਂ ਬੇਅੰਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਸਮਕਾਲੀ ਮੌਜੂਦਗੀ

ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਹੋਰ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਸੈੱਟ ਥਿਊਰੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘਟਾਓ b ਸੈੱਟਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਉਹ ਤੱਤ ਜੋ a ਵਿੱਚ ਹਨ ਪਰ b ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹਨ ਇਸਦਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੋਰ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਵੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਪੂਰਕ ah ok complementation notation ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਰੇ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਸੈੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੱਤ b ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ b ਪੂਰਕ ਵਿੱਚ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ ok ah ਹੁਣ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਥਿਊਰੀ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਸੈੱਟ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸੈਂਪਲ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਸੈੱਟ ਮੰਨ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਰੇ ਘਟਨਾਵਾਂ ਕੇਵਲ ਉਸੇ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੋਵੇਗਾ a ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਪਰ b ਦੀ ਨਹੀਂ ਭਾਵ a ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ b ਨਹੀਂ ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਘਟਾਓ b ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਘਟਨਾ a ਨੂੰ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਕ ਪੂਰਕ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੱਕ ਪੂਰਕ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਹੁਣ ਸੈੱਟ ਥਿਊਰੀ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਾ ਹੋਣ ਨਾਲ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਸੈੱਟਾਂ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਤੱਤ ਆਮ ਨਹੀਂ ਹਨ ਤਾਂ ਸੈੱਟਾਂ ਨੂੰ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ection b phi ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ a ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ b ਨਹੀਂ ਵਾਪਰੇਗਾ ਜੇਕਰ b ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ a ਨਹੀਂ ਵਾਪਰੇਗਾ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਸੰਬੰਧਿਤ ਜਾਂ ਆਪਸੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਘਟਨਾਵਾਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਹੋਰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਫਾਈ ਬੀ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਫਾਈ ਏ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ c ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਫਾਈ ਆਦਿਸੇਟਾ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕਈ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਜੋੜਾ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜੀ ਅਨੁਸਾਰ ਡਿਸਜੋਇੰਟ ਈਵੈਂਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਆਹ ਇੱਕ ਦੋ ਇੱਕ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ an ਕੋਈ ਵੀ ਘਟਨਾਵਾਂ ਠੀਕ ਹਨ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ai ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਹੈ aj ਬਰਾਬਰ ਦੇ phi ਲਈ i ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ j ਤਾਂ a 1 a ਦੋ ਆਦਿਕ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਸੰਬੰਧਿਤ ਘਟਨਾਵਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋੜੇ ਅਨੁਸਾਰ ਆਪਸੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਘਟਨਾਵਾਂ ਹਨ ah ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਹੈ ਕੁਝ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਅਤੇ ਮੈਂ ਉਸ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਿਚਾਰ ਰਿਹਾ/ਰਹੀ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਮੈਨੂੰ ਪੂਰੀ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਪੂਰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਏ.ਆਈ.ਆਈ. ਇੱਕ ਤੋਂ n ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਘਟਨਾਵਾਂ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ ਅਤੇ ਸੰਪੂਰਨ ਹਨ, ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਅਰਥ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਪੂਰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਕ ਡਾਈ ਨੂੰ ਰੋਲ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੇਰੀ ਨਮੂਨਾ ਸਪੇਸ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਪੰਜ ਛੇ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਘਟਨਾ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਪੰਜ ਅਤੇ f ਨੂੰ ਘਟਨਾ ਦੋ ਚਾਰ ਛੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਦੋ ਗੱਲਾਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ। e ਅਤੇ f ਪਰਸਪਰ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿਵੇਕਲੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਬੋਲਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ e ਉਹ ਘਟਨਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਬੇਜੋੜ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ f ਉਹ ਘਟਨਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਸਮ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਪਰਸਪਰ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿਵੇਕਲੇ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਬੇਜੋੜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਇੱਕ ਸਮ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਉਲਟ ਦੂਜਾ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਹ ਜਾਂ ਤਾਂ e ਜਾਂ f ਵਿੱਚ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ e ਯੂਨੀਅਨ f s ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ e ਅਤੇ f ਸੰਪੂਰਨ ਹਨ ah ਇਹ ਆਪਸੀ ਨਾਮਕਰਨ y ਨਿਵੇਕਲਾ ਅਤੇ ਨਿਵੇਕਲਾ ਉਹ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਪਹਿਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸੰਦਰਭ ਦਾ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਹਿੱਸਾ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਸਭ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮੇਰੇ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਬੁਨਿਆਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ, ਮੈਂ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀਆਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਾਂਗਾ, ਆਹ ਸੰਭਾਵਤਤਾ ਕਿਵੇਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸਦੇ ਫਾਇਦਿਆਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਗੇ ਵਧਾਂਗੇ, ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਨੁਕਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ । ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਅਗਲੇ ਚਾਰ ਪੰਜ ਲੈਕਚਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਆਹ ਪ੍ਰੋਬੇਬਿਲਟੀ ਥਿਊਰੀ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਸਮਝ ਦੇਣ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਜੋ ਗਿਆਰਵੀਂ ਅਤੇ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ ਧੰਨਵਾਦ।