ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇਨਵਰਸਿਸ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ 'ਤੇ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਸਾਡੀ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਉਲਟ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਗੇ। ਉਲਟਾ

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ਹੈ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਇਸਦੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇਨਵਰਸ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੇ ਇੱਕ ਉਪਯੋਗ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ।

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇਨਵਰਸ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਇੱਕ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਇਦ ਚੰਗਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟ ਦੀ ਪਰਵਾਹ ਕਿਉਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਲਟਾਂ ਦੀ ਪਰਵਾਹ ਕਿਉਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰੋ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ b ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਤਾਂ ਖੱਬੇ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸੇ a ਅਤੇ b ਦਾ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਗੁਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ab ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। 1 ਤੋਂ ba ਪਛਾਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ah ਨੂੰ ਇੱਕ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ 1 ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ। ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a ਦਾ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟਾ ਉਲਟ ਹੈ , ਸਮੀਕਰਨ aa ਉਲਟ ਬਰਾਬਰ ਦੁਆਰਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇੱਕ ਉਲਟਾ a ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਸਮੇਂ ਉਲਟ ਲਈ ਸੰਕੇਤ ਸੰਕੇਤ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਿਚਾਰ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਭੁੱਲ ਦੇਈਏ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਸਕੇਲਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਨੰਬਰ ਦੋ ਨੂੰ ਕਹੀਏ ਕਿ ਅਸੀਂ 2 ਦੇ ਉਲਟ ਬਾਰੇ ਕਿਉਂ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ 2 ਦੇ ਉਲਟ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕੀ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ ਅਸੀਂ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕੋਈ ਸਮੀਕਰਨ ਜਾਂ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 2 ਗੁਣਾ x ਬਰਾਬਰ 1 ਹੈ ਅਸੀਂ x ਲਈ ਕਿਵੇਂ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਸਾਡੇ ਵਿੱਚੋਂ ਬਹੁਤਿਆਂ ਲਈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਿੱਧਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਦੋ x ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਦਾ ਮਤਲਬ x ਅੱਧੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਰ ਅੰਤਰੀਵ ਵਿਚਾਰ ਕੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ah ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦੋ ਗੁਣਾ x ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋ ਤੁਸੀਂ ca n ਇਸ ਬਾਰੇ ਇੱਕ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਕੇਲਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਾਰੇ ਸੋਚੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕੀ ਦੋ ਦਾ ਇੱਕ ਉਲਟ ਹੈ ਉੱਥੇ ਦੋ ਦੇ ਉਲਟ ਲੱਭਣ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਕੀ ਇਸਦੀ ਸਹੀ ਲੋੜ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਗੁਣਾ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਹੈ। ਉਲਟਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੋ ਨੂੰ ਅੱਧੇ ਨੰਬਰ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੋ ਕਿ ਦੋ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇੱਕ ਹੈ ਜੋ ਕਿਸੇ ਅਰਥ ਵਿੱਚ ਗੁਣਾਤਮਕ ਪਛਾਣ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਜੋ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਅੱਧੇ ਨਾਲ ਭੁਜਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ x ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਅੱਧੇ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 2 x ਬਰਾਬਰ 1 ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਨੂੰ 2 ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ 1 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ 2 ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਦੋ ਗੁਣਾ x ਦੋ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਅਤੇ ਇਹ ਅਸੀਂ ਆਹ ਤੋਂ ਜਾਣੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਵੰਡ ਗੁਣਾ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ x ਦੋ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ 1 ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ ਦੀ ਇਹ ਧਾਰਨਾ ਹੈ ਜੋ ਮੋਟੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟ ਸੱਜੇ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਤੱਕ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੈ ਬੋਲਣਾ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹਾਂ g ਕੀ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟਾ ਕਿਉਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਵੇਂ ਇੱਥੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਗੁਣਾ x ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਆਮ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਸਮੀਕਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਗੁਣਾ x ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ x ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਸਕੇਲਰ ਪਰ ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ b ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟਾ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਲੱਭੋ ਅਤੇ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ x ਲਈ ਇੱਕ ਹੱਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਸਮੀਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਕਿਵੇਂ ਹੈ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ax ਨੂੰ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਸਮਝੋ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ n by n ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ah ਨੂੰ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਉਲਟ ਗੁਣਾ ਕੁਹਾੜਾ ਕਹੋਗੇ ਜੋ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦੇਵੇਗਾ। ਵਾਰ ax ਇੱਕ ਉਲਟਾ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਵੈਕਟਰ x ਦੀ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਪਛਾਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਸਿਰਫ x ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਉਲਟਾ b ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਮੈਟਰਿਕਸ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਅਤੇ ਇਹ wha ਲੱਭਣ ਦੀ ਇਸ ਬੀਜਗਣਿਤਿਕ ਧਾਰਨਾ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਜਨਰਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਹੈ t ah ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਹੱਲ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦੋ x ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ x ਬਰਾਬਰ ਤਿੰਨ ਨਾਲ ਤੁਸੀਂ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੋ ਕਿ ਅੱਧਾ um ਹੈ ਬੇਸ਼ੱਕ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਦੀ ਬਜਾਏ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਨੰਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੈ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਜ਼ੀਰੋ ਗੁਣਾ x ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਦਾ ਹੱਲ ah ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੇ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਦੁਆਰਾ ਕੀ ਦੇਖਾਂਗੇ ਜੋ ਹੁਣ ਤੱਕ ਇਹ ਕਿੰਨਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ a ਜੋ ਠੀਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਕੁੰਜੀ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਕੀ ਉਲਟਤਾ ਹੈ ਕੀ ਇਹ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਕੀ ਉਲਟਾ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਅਸੀਂ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਇਹ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਦਿਖਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਤਾਂ ਉਲਟਾ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਨੂੰ ਸਾਨੂੰ ਜਲਦੀ ਹੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਲੈਕਚਰ ਦਾ ਟੀਚਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਬਹੁਤ ਸਰਲ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਲਈ ਇਹ ਦੇਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਸ਼ਰਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਫਿਰ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਲੈਕਚਰ ਦਾ ਟੀਚਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਟੀਚਾ ਇਨਵਰਟਿਬਿਲਟੀ ਦੀ ਅਨੰਤਤਾ ਹੋਣ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣਾ ਹੈ। ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸਦੀ ਸਹੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ, ਆਓ ਹੁਣ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਆਮ ah ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੋਰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ n ਬਾਇ n ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ। ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਵਿਚਾਰ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਸੁਮੇਲ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ ਉਹਨਾਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਕਾਲਮ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦਾ ਇੱਕ ਜੋੜ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਕੋਫੈਕਟਰ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਦੇ ਕੋਫੈਕਟਰਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਹ ਜੋੜ ਜ਼ੀਰੋ 'ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਕਿ ਕੁਝ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ 0 'ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਸ਼ੋਸ਼ਣ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਦੀ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਇੱਕ ਆਮ ਉਲਟ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਕੋਫੈਕਟਰ, ਮੈਨੂੰ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਆਦਰਸ਼ ਸਥਾਨ ਇੱਕ 3 ਗੁਣਾ 3 ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਕਾਲਮਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਦੁਆਰਾ ਵੇਖੀਏ ਤਿੰਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਕੀ ਆਮ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇੱਕ 1 1 a 1 1 2 a 1 3 a 2 ਇੱਕ ਦੋ ਦੋ ਦੋ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਦੋ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਏਆਈਜੇ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਐਲੀਮੈਂਟ aij ਦਾ ਕੋਫੈਕਟਰ ਜਿੱਥੇ i ਅਤੇ j ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਕਾਲਮਾਂ ਲਈ ਸੂਚਕਾਂਕ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਜੁੜਿਆ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਹਰੇਕ ਤੱਤ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਕੋਫੈਕਟਰਾਂ ਨਾਲ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਕਹਾਂਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਇੱਕ ਜੋੜ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਕੋਫੈਕਟਰਾਂ ਨਾਲ ਬਦਲ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋਗੇ ਤਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਇੱਕ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ a ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਦੋ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ ਦੋ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਤਿੰਨ e ਦੋ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਜੋੜ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਲੈ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਹਰੇਕ ਤੱਤ ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਕੋਫੈਕਟਰ ਦੁਆਰਾ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਹਰੇਕ ਤੱਤ ਦੁਆਰਾ ਬਦਲ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਨੁਸਾਰੀ ਕੋਫੈਕਟਰ ਤਾਂ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਿੰਨ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਏ ਇੱਕ ਦੋ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਆਹ ਦੋ ਇੱਕ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਪਹਿਲਾ ਕਾਲਮ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਦੂਜੀ ਕਾਲਮ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਤੀਜੀ ਕਤਾਰ ਤੀਜੀ ਕਤਾਰ ਪਹਿਲੀ ਕਾਲਮ ਤੀਜੀ ਕਤਾਰ ਦੂਜੀ ਕਾਲਮ ਤੀਜੀ ਕਤਾਰ ਤੀਜਾ ਕਾਲਮ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਜੋੜ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਹਰੇਕ ਤੱਤ ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਕੋਫੈਕਟਰ ਦੁਆਰਾ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ ਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਲੈਣ ਨਾਲ ਇਹ ਇੱਥੇ ਆ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਆਹ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਹੋਵੇਗਾ ਦੋ ਇੱਕ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਨੂੰ ਏਹ ਕੋਫੈਕਟਰ ਨਾਲ ਬਦਲ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਦੋ ਦੋ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਸਮਾਨ ਇੱਥੇ ਇਹ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਦੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਸਭ ਠੀਕ ਹੋਣਗੇ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜੋੜ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਸੱਜੇ ਦੇ ਜੋੜ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਸੰਯੁਕਤ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਜੋੜ ਦੇ ਨਾਲ ਆਉਣ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਮੈਟਰਿਕਸ ਉਤਪਾਦ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੀਏ ਅਤੇ ਇਹ ਇਹਨਾਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕਤਾਰ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਕੋਫੈਕਟਰਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੀਏ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ? ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਤਪਾਦ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਮਿਆਦ ਇਹ ਇੱਕ 1 1 ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਇੱਕ ਇੱਕ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੂੰਜੀ ਇੱਕ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਸਹੀ ਹੋਵੇਗੀ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਤੁਸੀਂ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਠੀਕ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਾਸਤਵ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਦੂਜੇ ਕਾਲਮ ਬਾਰੇ ਕੀ ਇੱਥੇ ਦੂਜੀ ਐਂਟਰੀ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਹੋਵੇਗੀ ਜੋ ਦੂਜੇ ਕਾਲਮ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਏ ਇੱਕ ਦੋ ਇੱਕ ਦੋ ਦੋ ਜੋੜ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਕੋਫੈਕਟਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦੇ ਜੋੜ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਹੈ। ਸੰਪਤੀਆਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ 0 ਸਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ 0 ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸ਼ਬਦ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਪਰ ਸਪੇਸ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਲਿਖਣ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੋਵਾਂਗਾ ਪਰ ਆਓ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰੀਏ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਉਤਪਾਦ ਵਿੱਚ ਸ਼ਬਦ ਹੋਣ ਦਿਓ। ਜੋ ਕਿ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰੀਏ ਕਿ ਇਹ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਨੂੰ ਜੋੜ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਕਾਲਮ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ 2 1 a 1 1 ਪਲੱਸ ਹੋਵੇਗਾ।a 2 2 a 1 2 ਪਲੱਸ a 2 3 a 1 3.
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਕੀ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਹੈ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਕੋਫੈਕਟਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਵੀ ਹੋਵੇਗਾ ਸੰਪੱਤੀ ਦੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੁਣੇ ਜ਼ੀਰੋ ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਚੌਥੀ ਰਕਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹ ਸਾਰੇ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਆਮ ਵਿਚਾਰ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮੈਂ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਤਸਦੀਕ ਕਰਨਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੇ ਵਿਕਰਣ ਤੱਤ ਨਿਰਧਾਰਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਬੰਦ ਵਿਕਰਣ ਤੱਤ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ
ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅੰਤਮ ਜਵਾਬ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਤਿੰਨ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਲਈ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਪਰ ਇੱਕ n ਲਈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ n ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਇਹ ਉਤਪਾਦ ਵੀ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਵਿਕਰਣ ਐਂਟਰੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜੋ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇੱਥੋਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਜ਼ੀਰੋ ਜਿਸਨੂੰ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਦੇਖਣ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਇੱਥੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਵੀ a ਦਾ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਇੱਕ 3 ਗੁਣਾ 3 ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਕ ਵਾਰ ਇੱਕ ਪਛਾਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਬਣੋ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਮੈਨੂੰ ਤਿੰਨ ਦੁਆਰਾ ਤਿੰਨ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਪਰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਸੰਦਰਭ ਤੋਂ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪਛਾਣ ਦਾ ਮਾਪ ਕੀ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉੱਥੇ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ah ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਜੋੜ ਹੈ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਡੀ ਇੱਥੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਜੋੜ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਣਾ ਹੈ ਕਿ ਵਿਕਰਣ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਕੇਵਲ ਵਿਕਰਣ ਸ਼ਬਦ ਜ਼ੀਰੋ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਵਜੋਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਭ ਹੈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜੋ ਕਿ ਪਛਾਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਸਥਿਰ ਸਮਾਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿਉਂ ਹੈ ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ um ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਲੱਭ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਨਹੀਂ ਮਿਲਿਆ ਹੈ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਦੋ ਭਾਗ ਪਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਪਛਾਣ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤਕ ਹੈ ਅਤੇ
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਆਹ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ah ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ah ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ 'ਤੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਛਾਣ ਮਿਲੇਗੀ ਅਤੇ ਉਹ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਹੋਵੇਗਾ। ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਪਰ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਜੋੜ
ਇਸ ਲਈ ਬਿਆਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਉਹ ਸਮੀਕਰਨ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਜੋੜ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਪਛਾਣ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਹੁਣ a ਦੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਦੀ ਬਜਾਏ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਗੁਣਾ a ਦਾ ਜੋੜ ਕਹੀਏ ਜੋ ਇੱਕ ਵਾਰ ਪਛਾਣ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵਜੋਂ ਵੀ ਆਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਗੁਣਾ a ਦਾ ਜੋੜ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਸਮਿਆਂ ਦੇ ਜੋੜ ਲਈ a ਇੱਕ ਵਾਰ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ i
ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਜਾਂ ਸੰਯੁਕਤ ਜਾਂ ਫਾਸਰ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕੇਲਰ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ a a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਇੱਕ ਦਾ ਸੰਯੁਕਤ ਇੱਕ ਗੁਣਾ i ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ i ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਅਸੀਂ ਉਦੋਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਉਲਟਾ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ aa ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਉਲਟ ਲਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਇੱਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ a ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ whi ਦੇ ਜੋੜ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ch ਹਰ ਇੱਕ ਤੱਤ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਕੋਫੈਕਟਰਾਂ ਨਾਲ ਬਦਲ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਟਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਉਸ ਦੇ ਸਧਾਰਨਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਅਸੀਂ ਸੰਯੁਕਤ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵਿਚਕਾਰ ਇਸ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅਤੇ ਉਲਟ
ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜੋ ਹੁਣ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾ ਰਹੀ ਹੈ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਅੱਗੇ ਉਲਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਾਂਗੇ ਅਤੇ ਕਿਵੇਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਵੀ ਦੱਸਾਂਗੇ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕਿਵੇਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਉਲਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਾਂਗੇ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਅਸੀਂ ਉਸ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਥਨ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਪਰ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਮੇਰੇ ਖਿਆਲ ਵਿੱਚ ਇੱਥੇ ਇਹ ਦੱਸਣਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਜੋੜ ਵੀ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ। ਵਾਸਤਵ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਸਮਾਨ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਹਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਜੋੜ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਬਾਰੇ ਕੀ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ,
ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਕੁਦਰਤੀ ਸਵਾਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਹੁਣ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਨਿਰਣਾਇਕ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੀ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਜੋੜ ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੇ ਨਾਲ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਹ ਇੱਥੇ ਧਿਆਨ ਦਿਓ ਕਿ ਸੰਯੁਕਤ ਸੱਜੇ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਜੋੜ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਵਾਲ ਦਾ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸੰਪੱਤੀ ਦੱਸਣੀ ਪਵੇਗੀ ਜਿਸਦੀ ਸੁਤੰਤਰ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਸੁਤੰਤਰ ਮਹੱਤਵ ਵੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਵਰਗ

ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦਾ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸਬੰਧਿਤ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਅਸੀਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਸੰਪੱਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ b ਵਿੱਚ ਹੈ b ਦਾ ਸਹੀ ਸਮਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਿੱਥੇ a ਅਤੇ ba ਅਤੇ b ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ah ਹਨ ਕੁਝ ਸਧਾਰਨ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਤੁਸੀਂ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਮਾਮਲਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦੇ ਸਬੂਤ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਜਾਵਾਂਗੇ ਪਰ ਅਸੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਸਿਰਫ਼ ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਉਹ ਕੇਸ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸਤਹ 'ਤੇ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਇਹ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਸੰਪੱਤੀ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਉਸ ਮੁੱਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਰ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਮਾਲ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੇਖਣ ਲਈ ਕਿ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਮੰਨ ਲਈਏ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲੈਂਦੇ ਹੋ। ਦੋ ਦੋ ਇੱਕ ਕੀ ਹੈ ਇਸਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਤਾਂ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਬੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਦੋ ਇੱਕ ਇੱਕ ਹੈ 2 ਨਿਰਧਾਰਕ ਸੂਚੀ ਕੀ ਹੈ 4 ਘਟਾਓ 1 3 um ਕੀ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦ ab ਇਹ ਦੋ ਦੋ ਚਾਰ ਹਨ ਇੱਕ ਦੋ ਪੰਜ ਆਹ ਦੋ ਫ ਪੰਜ ਅਤੇ ਚਾਰ ਤਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਚਾਰ ਸੋਲਾਂ ਘਟਾਓ ਪੱਚੀ ਸੋ ਘਟਾਓ ਨੌਂ ਜੋ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇਹ ਕਹਿਣ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ ਕਿ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ab ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ। ਬੀ ਓਕੇ ਦਾ ਸਮਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸੰਪੱਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਸ ਸੰਯੁਕਤ ਦੇ ਇਸ ਸੰਯੁਕਤ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਉਲਟ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵੱਲ ਵਾਪਸ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਉਤਪਾਦ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਹੁਣੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ a ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਅਤੇ a ਦਾ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਾਰ i ਸਹੀ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਲੈਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਵਿੱਚ ਵਿਗਾੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਕੇਸਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਰਹੇ ਸੀ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਸੰਪੱਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਤੱਥ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਵਾਰ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਜੋੜ ਪਛਾਣ ਦਾ ਹੱਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਨਿਰਨਾਇਕ ਨੂੰ ਲੈ ਲਓ ਅਤੇ ਇਹ ਤੱਥ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਸੀ, ਇੱਕ ਯਾਦ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ ਹੋਣਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਸਕੇਲਰ ਸਹੀ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਪਛਾਣ ਹੈ ,

ਇਸ ਲਈ ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਸੱਜਾ ਹੱਥ ਸਾਈਡ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਘਣ ਸੱਜੇ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇੱਕ ਘਣ ਦੇ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਵਿੱਚ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਨਾਲ ਡਾਇਗਨਲ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ, ਇਹ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਕੇਸਾਂ ਲਈ ਹੈ ਅਤੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਨਿਰਨਾਇਕ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇੱਕ ਪਾਵਰ n ਲਈ n ਬਾਇ n ਕੇਸ ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਸੰਪੱਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕੀ ਹੈ ਕਿ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਹੈ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਸੱਜੇ ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ ਗੁਣਾ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ ਮਿਲੇਗਾ।

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਰੱਦ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇਹ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਦੇ ਕੇਸ ਲਈ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ny ਲਈ ਇੱਕ ਪਾਵਰ n ਘਟਾਓ 1 ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜੋ a ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਹ ਪੁੱਛਣਾ ਕੁਦਰਤੀ ਹੈ ਕਿ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉਸ ਸੰਯੁਕਤ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ ਇਹ n ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਜੁੜਿਆ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਬਾਰੇ ਸੋਚਣਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ n 3 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ n 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿੱਚ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ n ਲਈ ah ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਇਹ 1 ਹੈ ਮੇਰੇ ਖਿਆਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਸਮੱਸਿਆ ਵਾਲਾ ਕੇਸ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੇਸ ਹੈ ਜੋ ਸਾਹਮਣੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਸਕੇਲਰ ਹੈ ਲਈ ਇੱਕ ਕੋਫੈਕਟਰ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਸੋਚਦਾ ਹਾਂ ਆਹ ਮੈਨੂੰ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ n ਲਈ ਲਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਲਟ ਅਤੇ ਉਲਟ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਨਿਰਧਾਰਕ ਅਤੇ ਜੋੜਾਂ 'ਤੇ ਅਤੇ ਇਹ ਨਵਾਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਸੰਜੋਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਇਸ ਮਹੱਤਵ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਇੱਥੇ ਕਿਵੇਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹਾਂ ਬਸ ਉਹੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਰਸਮੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਆਨ ਕਰੋ ਕਈ ਥਾਵਾਂ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਕਈ ਵਾਰ ਜ਼ੀਰੋ ਨਾ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ ਨੋਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ। ਨਵਾਂ ਸ਼ਬਦ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵਰਤ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਇੱਕ 0 ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਮਾਨ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਨਿਰਧਾਰਕ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨਾਲ ਇੱਕ ਹੋਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਅਰਥ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਨੂੰ ਉਜਾਗਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕਵਚਨ ਜਾਂ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਹਨ ਜਾਂ ਨਹੀਂ 0 ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਜੋ ਪ੍ਰਮੇਯ ਦੱਸਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a ਜਾਂ a ਉਲਟ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਜੇਕਰ ਇਹ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ s ਲਿਖਣ ਦਿਓ। tatement ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਸਬੂਤ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪ੍ਰਮੇਯ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ a ਉਲਟ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਤਾਂ ਹੀ ਜੇਕਰ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਭਾਵ ਇਸ ਵਿੱਚ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਡੈਟਾਟੇਬਲ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸਬੂਤ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿਵੇਂ ਦੇਖਾਂਗੇ। ਦੋਵਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ if ਅਤੇ only if ਭਾਗ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਾਂਗੇ ਕਿ ਜੇਕਰ a invertible ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਜੋ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦਿਖਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a invertible ਹੈ। ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ a ਉਲਟ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ b ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ b ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਨਿਰਨਾਇਕ ਲੈ ਕੇ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ab ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਛਾਣ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦਾ ਨਿਰਨਾਇਕ ਕੀ ਹੈ ਇਹ b ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਪਛਾਣ ਪਛਾਣ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਕੀ ਹੈ ਇੱਕ ਵਿਕਰਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਹਰ ਤੱਤ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹੁਣ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਡੀ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ a ਦਾ ਸਦੀਵੀ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਇਹ ਸਬੰਧ ਨਹੀਂ ਰੱਖੇਗਾ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਗਾਰੰਟੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਬੰਧ ਇਹਨਾਂ ਪੜਾਵਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਦੁਆਰਾ ਰੱਖੇ ਗਏ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੱਥ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਉਲਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਸਿਰਫ਼ ਇਸ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਹੈ ਕਿ a ਹੈ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਅਧਿਕਾਰ ਇਸਲਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਵਾਲਾ ਹਿੱਸਾ ਸਿਰਫ਼ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਜਾਂ ਦਿਖਾ ਕੇ ਜਾਂ ਇਸ ਤੱਥ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਹੈ ਕਿ a ਇਨਵਰਟੀਬਲ ਹੈ, ਇਸ ਇਨਵਰਟਿਬਿਲਟੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਸਮੇਤ ਇਸ ਤੱਥ ਸਮੇਤ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਪਰ ਸੰਬੰਧਿਤ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਜੋ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਭਾਗ ਵੀ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਸਧਾਰਨ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਠੀਕ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ a ਦੇ ਜੋੜ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤਿੰਨ ਦੁਆਰਾ ਤਿੰਨ ਕੇਸਾਂ ਲਈ ah ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਪਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਪੀੜ੍ਹੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ l n

ਦੁਆਰਾ n ਕੇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੇਗਾ ਇਸਲਈ ਉਲਟਾ ਹਿੱਸਾ ਜਾਂ ਉਲਟਾ ਹਿੱਸਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ a ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਭਾਗ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਅਤੇ ਇਹ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟਾ ਤੋਂ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ a ਇਨਵਰਟੀਬਲ ਹੈ ਇਹ aa ਨੂੰ ਉਲਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ i ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਇਨਵਰਟੀਬਲ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਬਿਆਨ ਇਹ ਸੀ ਕਿ a ਹੈ invertible ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਉੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਜਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਕੇ ਜੇਕਰ ਇਹ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਗਾਰੰਟੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਉਲਟ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਸਿਰਫ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਕਥਨ ਹੈ ਅਤੇ ਸਬੂਤ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਉਲਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਲਿਆਇਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਥਿਊਰਮ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ah ਲਈ ਇੱਕ ਸ਼ਰਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀ ਆਇਤ ਜੋ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਗੈਰ- ਜ਼ੀਰੋਨੇਸ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਲਟ ਨੂੰ ਸਭ ਨੂੰ ਸਹੀ ਵੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕਥਨ ਵਿੱਚ ਸੰਖੇਪ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀ ਇਨਵਰਟਬਿਲਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਆਖਰੀ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ ਪ੍ਰਮੇਏ ਦੀ ਥਿਊਰਮ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ

ਇਸ ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀ ਇਨਵਰਟੀਬਿਲਟੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਅਤੇ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਨਵਰਸ ਦੀਆਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੇਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਬੇਸ਼ੱਕ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸੰਜੋਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਉਲਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਆਖਰਕਾਰ ਇਹ ਇੱਕ ਸਵਾਲ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਸੌਖਾ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਉਲਟ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਆਮ ਕੇਸ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਉਸ ਸੰਯੁਕਤ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਵੰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਕੁਝ ਹੋਰ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਉਲਟ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡਾਇਗ ਹੈ ਓਨਲ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਆਹ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਨਿਰੀਖਣ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦੇ ਨਾਲ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਧਾਰਨਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸਦੇ ਉਲਟ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਛਾਣ ਦੇਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਆ ਸਕੋ ਪਰ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਅਨੁਭਵ ਨੂੰ ਕੁਝ ਤਰੀਕਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਸੰਯੁਕਤ ਵੰਡ ਵਿੱਚ ਰਸਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਲਟ ਸਹੀ ਦੇਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ, ਆਓ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ। ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ x 0 0 0 y 0 0 0 z ਵਰਗੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਹੁਣ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋਏ ਇਹ ਇੱਕ ਡਾਇਗਨਲ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਡਾਇਗਨਲ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਕਿਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਛਾਣ ਦੇਵੇ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਹੱਲ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਿੱਧਾ ਹੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਸਿਰਫ਼ ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਖ ਕੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਹਰੇਕ ਵਿਕਰਣ ਤੱਤ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਲਟ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ x ਨੂੰ 1 ਨਾਲ xy ਨਾਲ 1 ਨਾਲ y ਅਤੇ z ਨੂੰ 1 ਨਾਲ z ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਤਾਂ ਹੀ ਕੰਮ ਕਰੇਗਾ ਜੇਕਰ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ 0 ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸੰਭਵ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਕ ਪਛਾਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਕਰਾਂਗਾ ਇਹ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵਿਕਰਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਨੂੰ x ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ y ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ z ਦੁਆਰਾ ਦਰਜ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਰੋਮਨ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ah ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਛਾਣ ਤਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਸਿਰਫ਼ ਇਹ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ 1 ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ 1 ਨੂੰ x 0 0 0 0 1 ਨਾਲ y 0 0 0 1 ਨਾਲ z ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਉਤਪਾਦ ਅਤੇ ਇਹ ਤਰਜੀਹ ਪਛਾਣ ਹੋਣ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ x ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਨੂੰ ਇਸ ਪਹਿਲੇ ਕਾਲਮ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ x ਗੁਣਾ x ਇੱਕ ਨਾਲ x ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮਾਨ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਡਾਇਗਨਲ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਅਜਿਹਾ ਸ਼ਬਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਦੂਜੇ ਕਾਲਮਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮਾਨ ਨਾ ਹੋਵੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਿਰਫ ਵਿਕਰਣ ਸ਼ਬਦ ਹੀ ਲਏ ਜਾਣਗੇ ਪਰ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਕੰਮ ਉਦੋਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ x ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ y ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ z ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਨਿਰੀਖਣ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕੁਝ ਲਈ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟ ਨੂੰ ਉਸ ਸਾਂਝੇ ਰੂਟ ਦੁਆਰਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਈ ਵਾਰ ਅਨੁਭਵ ਦੁਆਰਾ ਅਸੀਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਚੀਜ਼ ਦੇ ਨਾਲ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਉਲਟ ਦੇ ਨਾਲ ਆਉਣ ਦਾ ਇੱਕ ਰਸਮੀ ਤਰੀਕਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਉਲਟਾ ਦੇ ਨਾਲ ਉਸੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਜਿਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸਹੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜੋ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰੋਗੇ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਉਲਟ ਹੈ ? ਇਸ ਸਭ ਦੇ ਲਈ ਅਸੀਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿਵੇਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਪ੍ਰਮੇਯ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਜੇਕਰ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਜੇਕਰ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਹੈ ਮਾਫ ਕਰਨਾ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਜੇਕਰ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਦੂਜਾ ਹੈ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਦੋ ਵਿਧੀ ਦੋ um ਨਿਰਧਾਰਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਕਰਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਇਸਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਣਾਇਕ xyz ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਜੇਕਰ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ xyz ਉਤਪਾਦ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਉਹ ਸਮਾਨ ਹੈ ਸਥਿਤੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਉਲਟ ਇਹ ਉਹੀ ਸਥਿਤੀ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਆਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਿਉਤਪੱਤੀ ਹੋਣ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ, ਆਹ ਉਸ ਜੋੜ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹੈ ਕੀ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਦੇ ਨਾਲ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਹਰੇਕ ਤੱਤ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੋਫੈਕਟਰਾਂ ਨਾਲ ਬਦਲ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਆਹ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕੋਫੈਕਟਰ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ y ਵਾਰ z ਕੀ ਹੈ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਕਤਾਰ ਅਤੇ ਇਸ ਕਾਲਮ ਨੂੰ ਬਲੈਕ ਆਊਟ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਬਚਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਜ਼ੀਰੋ ਹਨ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੀ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਥੇ ਜ਼ੀਰੋ ਹੀ ਹੋਵੇਗੀ, ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਬਲੈਕ ਆਊਟ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇਹ ਕਾਲਮ ਅਤੇ ਇਹ ਕਤਾਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਬਾਕੀ ਬਚੀ ਹੈ ਇਹ ਚਾਰ ਤੱਤ ਹਨ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਇਹ ਕਹਿਣ ਲਈ ਕਿ ਇਸ ਚੀਜ਼ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਇੱਕ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਦੂਜੀ ਉੱਪਰੀ ਤਿਕੋਣੀ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਵਿਕਰਣ ਤੱਤ ਜ਼ੀਰੋ ਹਨ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਤਰੀਕੇ ਹਨ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਵੀ ਸਿੱਧੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਰੀਆਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇਹ ਸਾਰੇ ਸ਼ਬਦ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਣਗੇ ਇਹ x ਗੁਣਾ z ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ x ਗੁਣਾ y ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਕਰਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਇਸਲਈ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਆਪਣੇ ਆਪ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹੈ ਸਿਰਫ਼ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਣ ਲਈ yzxz xy ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸਭ ਕੁਝ ਜ਼ੀਰੋ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਉਲਟ ਜੋ ਕਿ ah ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਸੰਯੁਕਤ ਹੋਵੇਗਾ ਠੀਕ ਹੈ, ਜੋ ਸਮੀਕਰਨ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ yz ਨੂੰ xyz ਨਾਲ ਵੰਡਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ x ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ । ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਪਰ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ xz ਨੂੰ xyz ਨਾਲ ਵੰਡਦੇ ਹੋ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵੱਧ y ਮਿਲੇਗਾ ਜੋ ਇਹ ਤੱਤ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ xy ਨੂੰ xyz ਨਾਲ ਵੰਡਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਵੱਧ z ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਹੋਰ ਰਸਮੀ ਵਿਧੀ ਤੋਂ ਲਿਆ ਹੈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਹੀ ਚੀਜ਼ ਦੇਵੇਗਾ।

ਇਸ ਲਈ ਨਿਰਣਾਇਕ ਨੂੰ ਰਸਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਨਿਰੀਖਣ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਅਸੀਂ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਆਵਾਂਗੇ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਉਦਾਹਰਣ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਸਿਰਫ਼ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਨਾਲ ਆਉਣ ਦਾ ਕੋਈ ਜਾਦੂਈ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਨਿਰਣਾਇਕ ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਜਾਦੂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਸੰਯੁਕਤ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕਿਸੇ ਨੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਸੰਜੋਗ ਦੇ ਨਾਲ ਆਉਣ

ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਕਿਵੇਂ ਲਿਆ, ਪਰ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤਰੀਕਾ ਅਜਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਾਡੀ ਉਮੀਦ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਸਮਝਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਹ ਉਦਾਹਰਨ ਕਿ ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਉਲਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ah ਦੁਆਰਾ ਸੰਜੋਗ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਣਾ ਜੋ ਠੀਕ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਇਸ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਵੇਖੀਏ ਅਤੇ ਆਹ ਸਿਰਫ ਆਪਣੀ ਸਮਝ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਜਾਂ ਠੋਸ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਿਵੇਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ । ਇਸ ਵਿੱਚ ਆਉ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਦੋ ਬਾਇ ਦੋ ਉਦਾਹਰਣ ਵੇਖੀਏ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਉਦਾਹਰਣ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਆਓ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਵੇਖੀਏ ਜੋ ਕਿ ਦੋ 1 3 2 ਹੈ ਤਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਭਾਗ ਹੋਣ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਠੀਕ ਹੈ।
ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਨਿਰੀਖਣ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ um ਹੋਣ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ, ਇੱਕ ਆਮ ਦੋ ਬਾਇ ਦੋ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਲਈ ਇੱਕ ਉਲਟ ਨਾਲ ਆਉਣਾ ਔਖਾ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਜਾਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਉਲਟ ਦੇ ਨਾਲ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਵੀ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਪਰ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸੰਰਚਨਾਬੱਧ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕਰੀਏ ਇਸਦੇ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਜਾਂਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ,
ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਸਵਾਲ ਇਹ ਪੁੱਛਣਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਉਲਟ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਾਂ ਉਲਟ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਜਾਂਚ ਕਰਾਂਗੇ?
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਿਰਣਾਇਕ ਨੂੰ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਕੀ ਹੈ 2 2 4 ਘਟਾਓ 3 4 ਘਟਾਓ 3 1 um ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਲਟਾ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਫਿਰ ਅਗਲਾ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉਲਟਾ ਅੱਗੇ ਕਿਵੇਂ ਮੌਜੂਦ ਹੈ। ਕੀ ਅਸੀਂ ਇਸਦੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਉਸ ਜੋੜ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਕੇ ਇਸਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਥੇ ਉਲਟਾ ਸੰਯੁਕਤ y ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਜੋੜ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਉਲਟ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਲਟਾ ਇੱਕ ਦਾ ਜੋੜ ਹੋਵੇਗਾ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਸੰਯੁਕਤ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਜੋੜ ਦੁਬਾਰਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਸ਼ਾਇਦ ਇਹ ਹਰੇਕ ਤੱਤ ਨੂੰ ਕੋਫੈਕਟਰ ਨਾਲ ਬਦਲ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਹੈ ਤਾਂ ਦੋ ਦਾ ਕੋਫੈਕਟਰ ਤਿੰਨ ਦਾ ਦੋ ਕੋਫੈਕਟਰ ਘਟਾਓ ਹੈ 1 ਘਟਾਓ 3 ਮੀਲ ਦਾ ਇੱਕ ਕੋਫੈਕਟਰ nus ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮਾਇਨਸ 1 ਪਾਵਰ 3 ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਕਾਲਮ ਅਤੇ ਇਸ ਕਤਾਰ ਨੂੰ ਮਿਟਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ 3 ਸਮਾਨ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ 2 ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਅਤੇ ਦੋ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ। ਦੋ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਦੋ ਅਤੇ ਦੋ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੋ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹਿਆ ਹੈ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ um ਦਾ ਉਲਟ ਹੈ ਕੀ ਇਹ ਕੇਸ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦੋਵਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ ਹਮੇਸ਼ਾ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਜਾਂਚ ਕਰੀਏ ਅਸੀਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਇੱਕ ਵਾਰ ਉਲਟਾ ਪਛਾਣ ਹੈ, ਤਾਂ ਆਓ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰੀਏ ਕਿ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਉਲਟਾ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਵਾਰ
ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਤੱਤ 2 ਗੁਣਾ 2 ਜੋੜ 3 ਗੁਣਾ ਘਟਾਓ 1 ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ 1 ਸਕਿੰਟ 2 ਗੁਣਾ ਘਟਾਓ 3 ਪਲੱਸ ਹੈ 3 ਗੁਣਾ 2
ਇਸ ਲਈ ਘਟਾਓ 6 ਪਲੱਸ 6 ਕਿ 0 ਇਹ ਐਂਟਰੀ 1 ਗੁਣਾ 2 ਜੋੜ 2 ਗੁਣਾ ਘਟਾਓ 1 ਹੈ 0 ਅਤੇ ਆਖਰੀ ਐਂਟਰੀ ਹੈ 1 2 ਗੁਣਾ ਘਟਾਓ 3 ਗੁਣਾ 2
ਇਸ ਲਈ 4 ਘਟਾਓ 3 ਦੁਬਾਰਾ ਇਹ ਇਕ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਬਿਲਕੁਲ ਪਛਾਣ ਵਾਂਗ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਆਹ ਪੂਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਲਟ ਆਹ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਨਹੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਕਿ ਉਲਟ ਹੈ ਤਾਂ ਉਲਟਾ ਕੀ ਹੈ ਪਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਦੋ-ਦੋ ਲਈ ਫਾਰਮੂਲੇ ਲੈ ਕੇ ਆ ਸਕਦੇ ਹੋ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਔਖਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਆਮ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਲਈ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ । ਇਹ ਦੱਸਣਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੇ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਤਰੀਕੇ ਹਨ ਕੁਝ ਅਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ah ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਹੋਰ ਤਰੀਕੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ah ਅਸੀਂ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹਨ ਤਰੀਕੇ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਵੇਖੇ ਹਨ ਉਹ ਨਿਰੀਖਣ ਦੁਆਰਾ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕੁਝ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਨਿਰੀਖਣ ਦੁਆਰਾ ਮੇਰਾ ਨਿਰੀਖਣ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਮਾਮਲਿਆਂ ਲਈ ah ਹੈ, ਫਿਰ ਸੰਜੋਗ ਅਤੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ah ਦੀ ਇਸ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ah ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਪੁਆਇੰਟ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇਹ ਵੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਵੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਜੋੜ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕੇ ਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਲਟ ਦੀ ਹੋਂਦ ਲਈ ਸ਼ਰਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਕ ਅਤੇ ਸੰਜੋਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਥੇ ਬੋਨਸ ਉਹ ਬੋਨਸ ਹੈ। at ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਸ਼ਰਤ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਸ਼ਰਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਸ਼ਾਇਦ ਹੋਰ ਤਰੀਕੇ ਵੀ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਰਫ
ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਉਦਾਹਰਣ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਏ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਬਹੁਪਦ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕੁਝ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ah ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਲਟ ah ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਸ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਹੀ ah ਨੂੰ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਪਿਛਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। be 2 3 1 2 ਜੋ ਕਿ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ 4 a ਪਲੱਸ i ਬਰਾਬਰ 0।
ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਗੁਣਾ a ਪਲੱਸ i ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕੀ ਇਹ ਘਟਾਓ 4a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕੀ ਅਸੀਂ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉਲਟ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਗੁਣਾ ਕਰਨ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਉਲਟ ਖੂਹ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਉਲਟ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਉਲਟ ਵਾਰ aa ਵਰਗਾ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਮਿਲੇਗਾ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜਿਸਦਾ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਘਟਾਓ 4 ਇੱਕ ਉਲਟਾ a ਤਾਂ ਮੈਂ ਹੁਣੇ ਇਸ 4 ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਗੁਣਾ i ਤਾਂ ਇਹ 0 ਹੈ। ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨੂੰ ਉਲਟਾ ਗੁਣਾ a is identity ਨੂੰ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਪਛਾਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੈ a ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਹੈ ਪਛਾਣ ਇਸ ਲਈ ਘਟਾਓ 4 i ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਉਲਟ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪਛਾਣ ਸਮੇਂ ਕੋਈ ਵੀ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿੱਚ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਉਲਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ 4 i ਘਟਾਓ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਲਟਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ 4 ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ 4 0 0 4 ਘਟਾਓ a ਹੋਵੇਗਾ। ਅਤੇ a ਇੱਥੇ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ 2 ਘਟਾਓ 3 ਘਟਾਓ 1 ਅਤੇ 2 ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਕਿ ਇਹ 2 ਘਟਾਓ 3 ਘਟਾਓ 1 2 ਉਹੀ ਹੈ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਮਿਲਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਇਹ ਵੀ ਇੱਕ ਉਲਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਦੀ ਸਹੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਪੂਰਨਤਾ ਲਈ ਦਿਖਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਆਹ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਮੈਂ ਇਹ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਉਹ ਸਿਰਫ
ਇਸ ਲਈ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਉਲਟ ਦੇ ਨਾਲ ਆਉਣ ਦੇ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਤਰੀਕੇ ਹਨ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹਨ ਉਸ ਸੰਯੁਕਤ ਅਤੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਕੇ ਨਿਰੀਖਣ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ e ਹੋਰ ਤਰੀਕੇ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਸਿਰਫ਼ um ਨਿਰਧਾਰਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ ਪਰ ਬੇਸ਼ੱਕ ਉਹ ਉਲਟ ਆਹ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕੋ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਨਹੀਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ 'ਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਇੱਕ ਸਵਾਲ ਜੋ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈਰਾਨੀਜਨਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਿੱਥੋਂ ਆ ਰਹੀ ਹੈ। ਜਾਂ ਸ਼ਾਇਦ ਹੈਰਾਨੀ ਦੀ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਕਿਉਂਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਤੋਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਜੋ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ lambda i ਘਟਾਓ a ਜਾਂ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ lambda i
So lambda minus 2
So lambda ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ lambda minus 2 minus 3 minus 1 lambda minus 2 ਤਾਂ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ lambda ਬਰਾਬਰ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਆਹ ਮਿਲੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਜਾਂਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੋਈ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਏ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਲੈਂਬਡਾ i ਮਾਇਨਸ a ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਅਤੇ n ਲੈਂਬਡਾ ਨੂੰ a ਨਾਲ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਜੋ ਵੀ ਇੱਕ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਪਛਾਣ ਲਈ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਪਾਵਾਂਗੇ ਕਿ ਉਹ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੁਆਰਾ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਲਾਂਬਡਾ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸ ਢੰਗ

ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਸਮੀਕਰਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ, ਦੁਆਰਾ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਸ ਤੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉੱਨਤ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ ਜੋ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਮੇਰਾ ਮੁੱਖ ਇਰਾਦਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਹੋਰ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਹੋਣ ਪਰ ਇੱਥੇ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ ਇਸਲਈ ਡੂੰਘੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੰਦ ਹੈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਦਿਲਚਸਪ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ ਕੁਝ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਵਿਚਾਰ ਹਨ ਕੁਝ ਬੀਜ ਗਣਿਤ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਆਹ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਦਿਲਚਸਪ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦਾ ਉਤਪਾਦ ਉਤਪਾਦ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵੇਖੀ ਹੈ i s ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਜੋ ਕਥਨ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਬਣਾਇਆ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀ ਉਲਟਤਾ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਅਤੇ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਮੇਏ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਸੀ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂ ਤੁਹਾਡੇ ਧਿਆਨ ਲਈ ਤੁਹਾਡਾ ਧੰਨਵਾਦ ਕਰਦਾ ਹਾਂ