ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਪੰਜਵੇਂ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇਨਵਰਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗਾ ਪਰ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇਨਵਰਸ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੈਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਕ ਬਾਰੇ ਇੱਕ ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦਿਓ ਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਕੀ ਹੈ। a ਦਾ a ਵਰਗ a ਘਣ ਘਟਾਓ 1 a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 3 ਓਮੇਗਾ ਮਾਇਨਸ 1 ਅਤੇ a ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 3 ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਘਟਾਓ 1 ਜਿੱਥੇ ਓਮੇਗਾ ਏਕਤਾ ਦਾ ਘਣ ਮੂਲ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਓਮੇਗਾ ਪਲੱਸ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਤੀਜੇ ਕਾਲਮ ਦੇ ਸਾਰੇ ਤੱਤ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਇੱਕ ਘਣ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦਾ ਜੋੜ ਹਨ ਇੱਕ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਥ੍ਰੀ ਓਮੇਗਾ ਅਤੇ ਮਾਇਨਸ 1 ਅਤੇ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 3 ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਘਟਾਓ 1 ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਦੋ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਵਜੋਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ re a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ aa ਵਰਗ a ਘਣ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ a ਟੂ ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ a ਟੂ ਪਾਵਰ 3 ਓਮੇਗਾ ਅਤੇ a ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ a 2 ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ a 3 ਪਾਵਰ 3 ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਘਟਾਓ AA ਵਰਗ 1 a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ ਅਤੇ 1 a ਦਾ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਅਤੇ 1. ਇਸਲਈ ਮੂਲ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਏਆਈ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ 1 ਅਤੇ ਇੱਕ 2 ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਹੁਣ ਇੱਕ 1 ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਇੱਕ ਆਮ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਓਮੇਗਾ a ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਕਾਮਨ ਤੱਕ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਤੀਜੀ ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਕਾਮਨ ਵਿੱਚ a ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਕੱਢਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਬਿੰਦੀ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਡਾਟ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵਿੱਚ ਕੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਦੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਏਓ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਇਹ ਇੱਕ aa ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਵਿੱਚ a ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ 1 a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ a ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ। ਤੀਜੀ ਕਤਾਰ ਇਹ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ 1 a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ a ਦੇ ਪਾਵਰ 1 ਪਲੱਸ ਓਮੇਗਾ ਪਲੱਸ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ 1 ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵਿੱਚ 1 ਵਰਗ 1 a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਕ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਦੋ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਕ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ 1 a ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ a ਤੋਂ ਪਾਵਰ 2 ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਹੁਣ ਇੱਕ ਦੋ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਏ ਏ ਵਰਗ ਇੱਕ ਏ ਲਈ ਪਾਵਰ ਓਮੇਗਾ ਏ ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਦੋ ਓਮੇਗਾ ਇੱਕ ਏ ਲਈ ਪਾਵਰ ਦੋ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਏ ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਦੋ ਓਮੇਗਾ ਵਰਗ ਇੱਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a 1 ਅਤੇ ਮੈਟਰਿਕਸ a 2 ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਾਲਮ ਇੱਕ ਨੂੰ ਕਾਲਮ ਤਿੰਨ ਨਾਲ ਬਦਲ ਕੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਇੱਕ ਇੱਕ ਇੱਥੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਾਲਮ ਪਹਿਲੇ ਕਾਲਮ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਸਵੈਪ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਮੈਟਰਿਕਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਲਮ ਇੱਕ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹੋਏ ਕਾਲਮ ਦੋ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੋ ਕਾਲਮਾਂ ਜਾਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਵਿੱਚ ਉਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹਰੇਕ ਇੰਟਰਚੇਂਜ ਦੇ ਨਾਲ ਪਲੱਸ ਤੋਂ ਮਾਇਨਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ 2 ਦੇ ਦੋ ਅੰਤਰ-ਪਰਿਵਰਤਨ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ 1 ਦੇ ਘਟਾਓ 1 ਵਰਗ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਜਾਂ ਇੱਕ ਦੋ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਇੱਕ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਦੋ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਜ਼ੀਰੋ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਹੈ ਨੂੰ ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵਾਲੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਇਕਵਚਨ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਪਾਪ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਗੈਰ ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਗੁਲਰ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ a ਇੱਕ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ b ਇੱਕੋ ਆਯਾਮ ਦਾ ਜਾਂ a ਦੇ ਇੱਕੋ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਕਿ ਇੱਕ b ਨਾਲ ਗੁਣਾ b ਨਾਲ ਗੁਣਾ a ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕ੍ਰਮ n ਦੀ ਪਛਾਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ a ਅਤੇ b n ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਸਵਾਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ah ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਹੈ n ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਾਂਗੇ, ਅਸੀਂ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ a ਦੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਜੋੜਾਂਗੇ, ਤੁਸੀਂ ਸਾਰੇ a ਦੇ ਜੋੜ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਹੋ ਕਿਉਂਕਿ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਵਿੱਚ ਇੱਕ in ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਇੱਕ id ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਇਕਾਈ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਅਕਸਰ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਉੱਤੇ a ਦਾ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ a ਦਾ ਗੁਣਾ ਅਤੇ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ a ਦਾ ਸੰਯੋਜਕ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ a ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਕੇ ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ a ਦਾ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਨਿਰਧਾਰਕ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡ ਦਾ ਅਰਥ ਬਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਫੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਰਥਾਤ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੇ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਜੋੜ ਦਾ ਜੋੜ ਜਿਸਨੂੰ ਕਿਸੇ ਪੂਰਵ ਗੁਣਾ ਦੁਆਰਾ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਗੁਣਾ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਪਛਾਣ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਸਵਾਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਦੋ ਉਲਟ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਵਾਬ ਹੈ ਨਹੀਂ ਕਿਉਂ ਜੇਕਰ ਸੰਭਵ ਹੋਵੇ ਤਾਂ b ਅਤੇ cb a ਦੇ ਦੋ ਉਲਟ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਬਰਾਬਰ b ਗੁਣਾ a ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਗੁਣਾ c ਹੈ। c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਗੁਣਾ a ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ c ਬਰਾਬਰ ਪਛਾਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਗੁਣਾ c ਨਾਲ b ਗੁਣਾ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ b ਗੁਣਾ c ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਵਾਰ ਪਛਾਣ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ c ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ a ਦੇ ਦੋ ਉਲਟ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਇਹ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹਰੇਕ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਪਛਾਣ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ a ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਸ ਪਛਾਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਅਸੀਂ a ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸੰਜੋਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦਿਲਚਸਪ ਨਤੀਜੇ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੂੰ ਵੰਡ ਕੇ ਉਸ ਪਛਾਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ a ਅਤੇ b ਦੋ n ਕਰਾਸਿੰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹਨ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ab ਨੂੰ b ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਉਲਟਾ a ਉਲਟਾ abb ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ a inverse ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ aia inverse ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ aa ਉਲਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਉਲਟ ਦੀ ਵਿਲੱਖਣਤਾ ਦੁਆਰਾ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ab ਉਲਟਾ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ a ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਲਟ ਇਕ ਹੋਰ ਨਤੀਜਾ ਜੇਕਰ a ਅਤੇ b ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹਨ ਤਾਂ ab ਗੁਣਾਤਮਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਜੋੜ , b ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਪਰੂਫ consi ਦੇ ਜੋੜ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ der ab ਗੁਣਾ b ਦਾ ਜੋੜ a ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਨਾਲ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਗੁਣਾ ਦੀ ਸੰਯੋਗਤਾ ਦੁਆਰਾ a ਗੁਣਾ b ਦਾ ਗੁਣਾ b ਦਾ ਜੋੜ a ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ b ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਵਿੱਚ b ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਛਾਣ ਵਿੱਚ adjoint ਵਿੱਚ b a ਦਾ b ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਛਾਣ ਦੇ ਨਾਲ ਗੁਣਾ a ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ b ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ a ਨਾਲ a ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ b ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਛਾਣ ਵਿੱਚ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂਕਿ ab ਦਾ ਜੋੜ ਅਜਿਹਾ ਹੈ ab ਨੂੰ ab ਦੇ ਜੋੜ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ab ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਪਛਾਣ ਵਿੱਚ ab ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪਛਾਣ ਵਿੱਚ b ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ab ਦੇ ਜੋੜ ਵਿੱਚ eb, ab ਦੇ ਨਾਲ b ਦੇ ਜੋੜ ਵਿੱਚ a ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਪਛਾਣ ਵਿੱਚ b ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਲਈ ਇਸਲਈ ab ਦੇ ਉਲਟ ਨਾਲ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ab ਦਾ ਜੋੜ ਜੋੜਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ a ਦੇ ਜੋੜ ਵਿੱਚ b ਦਾ ਮੈਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ a ਦਾ ਉਲਟਾ ਗਣਨਾ 1 ਘਟਾਓ 1 2 0 2 ਘਟਾਓ 3 3 ਘਟਾਓ 2 ਚਾਰ ਹੁਣ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਦੋ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਘਟਾਓ 3 ਵਿੱਚ ਘਟਾਓ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇ i ਪਹਿਲੇ ਕਾਲਮ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਪਲੱਸ 3 ਨੂੰ ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ ਘਟਾਓ 3 ਘਟਾਓ 2 ਵਿੱਚ 2 ਬਰਾਬਰ 8 ਘਟਾਓ 6 ਜੋੜ 3 ਵਿੱਚ 3 ਘਟਾਓ 4 ਬਰਾਬਰ 2 ਘਟਾਓ 3 ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਹੈ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ a ਦੇ ਜੋੜ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡ ਕੇ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਰਥਾਤ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਹੁਣ a ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੋ ਜ਼ੀਰੋ ਦੋ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਦੋ ਚਾਰ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 4 ਤੋਂ 2 ਘਟਾਓ ਘਟਾਓ 3 ਵਿਚ ਘਟਾਓ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ 8 ਘਟਾਓ 6 ਬਰਾਬਰ 2 a 1 2 ਇਸ ਦਾ ਕੋਫੈਕਟਰ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਘਟਾਓ 1 ਪੂਰੀ ਤਾਕਤ 1 ਪਲੱਸ 2 0 ਵਿਚ 4 ਘਟਾਓ ਘਟਾਓ 3 ਵਿਚ 3 ਹੈ ਘਟਾਓ 9 a 1 3 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਗੁਣਾ ਦੋ ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਛੇ

ਇੱਕ ਦੋ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 4 ਘਟਾਓ 2 ਘਟਾਓ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ 0 a 2 2 ਬਰਾਬਰ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਦੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਦੋ ਜੋੜ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਨਾਲ ਘਟਾਓ ਦੋ ਘਟਾਓ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਦੋ ਜੋੜ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਜ਼ੀਰੋ

ਇਸ ਲਈ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਪਰ ਚਿੰਨ੍ਹ ਬਦਲ ਜਾਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਜੋੜ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ 2 ਘਟਾਓ 0 ਬਰਾਬਰ 2

ਇਸ ਲਈ a ਦੇ ਜੋੜ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਉਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਜ਼ ਲਿਖ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। 2 ਘਟਾਓ 9 ਘਟਾਓ 6 0 ਘਟਾਓ 2 ਘਟਾਓ 1 ਘਟਾਓ 1 3 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਘਟਾਓ 1 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਘਟਾਓ 2 0 1 9 2 ਘਟਾਓ 3 ਅਤੇ 6 ਹੋਵੇਗਾ 1 ਘਟਾਓ 2 ਤਸਦੀਕ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਵਾਰ ਉਲਟ ਬਰਾਬਰ ਹੈ i ਤਿੰਨ ਜੋ ਕ੍ਰਮ ਤਿੰਨ ਦੀ ਪਛਾਣ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਉਲਟ ਬਿੰਦੀ a ਵੀ i3 ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਮੈਂ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਇੱਕ ਅਭਿਆਸ ਵਜੋਂ ਛੱਡਦਾ ਹਾਂ ਹੁਣ ਸਵਾਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਉਲਟ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਕੀ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਉਲਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਉਲਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ i ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਤਪਾਦ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਇੱਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸਦਾ ਪਰਸਪਰ ਉਲਟ ਉਦਾਹਰਨ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਉਲਟ ਕੀ ਹੈ a ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 0 0 0 cos alpha sine alpha ਅਤੇ zero sine alpha minus cos alpha ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੋਫੈਕਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ aa 1 1 ਦਾ ors is ਬਰਾਬਰ cos alpha in minus cos alpha minus sine alpha in sine alpha is equal to minus cos ਵਰਗ ਅਲਫ਼ਾ ਘਟਾਓ sin ਵਰਗ ਅਲਫ਼ਾ is equal to minus one a 1 2 is equal to 0 ਗੁਣਾ ਘਟਾਓ cos alpha minus zero times ਸਾਈਨ ਅਲਫ਼ਾ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ a 1 3 ਬਰਾਬਰ 0 ਗੁਣਾ ਸਾਇਨ ਅਲਫ਼ਾ ਘਟਾਓ 0 ਗੁਣਾ cos ਅਲਫ਼ਾ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ a ਦੋ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਗੁਣਾ ਮਾਇਨਸ cos ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ ਜ਼ੀਰੋ ਵਾਰ ਸਾਈਨ ਅਲਫ਼ਾ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ a ਦੋ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਮਾਇਨਸ ਕੋਸ ਅਲਫਾ ਮਾਇਨਸ ਜ਼ੀਰੋ ਬਰਾਬਰ ਮਾਈਨਸ ਕੋਸ ਅਲਫਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਦੀ ਪਾਵਰ 2 ਪਲੱਸ 3 ਵਿੱਚ 1 ਵਿੱਚ ਸਾਈਨ ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ 0 ਮਾਇਨਸ ਸਿਨ ਅਲਫ਼ਾ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਸਿਨ ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ ਜ਼ੀਰੋ ਵਿੱਚ ਕੋਸ ਅਲਫ਼ਾ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਪਾਪ ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ ਜ਼ੀਰੋ ਬਰਾਬਰ ਮਾਇਨਸ ਸਿਨ ਅਲਫ਼ਾ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਸਾਈਨ ਅਲਫ਼ਾ ਜ਼ੀਰੋ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕੌਸ ਅਲਫ਼ਾ ਮਿਨ ਵਿੱਚ 1 ਤੱਕ us 0 cos alpha ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਦਾ ਸੰਜੋਗ ਮਾਇਨਸ 1 0 0 0 ਘਟਾਓ cos alpha minus sin alpha zero minus sine alpha cos alpha ਇਸਲਈ a ਦਾ ਜੋੜ 1 0 0 0 cos alpha sine alpha 0 sine ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ cos ਅਲਫ਼ਾ ਗੁਣਾ ਘਟਾਓ 1 0 0 0 ਘਟਾਓ cos ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ ਸਿਨ ਅਲਫ਼ਾ ਜ਼ੀਰੋ ਘਟਾਓ ਸਿਨ ਅਲਫ਼ਾ cos ਅਲਫ਼ਾ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਦੂਜੀ ਕਾਲਮ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਤੀਜਾ ਕਾਲਮ ਦੁਬਾਰਾ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਕਾਲਮ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਦੂਜਾ ਕਾਲਮ ਮਾਇਨਸ ਕੋਸ ਵਰਗ ਅਲਫਾ ਮਾਇਨਸ ਸਿਨ ਵਰਗ ਅਲਫਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਤੀਜਾ ਕਾਲਮ ਮਾਇਨਸ ਕੋਸ ਅਲਫਾ ਸਿਨ ਅਲਫਾ ਪਲੱਸ ਕੋਸ ਅਲਫਾ ਸਿਨ ਅਲਫਾ ਤੀਜੀ ਕਤਾਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਕਾਲਮ ਜ਼ੀਰੋ ਤੀਜੀ ਕਤਾਰ ਦੂਜੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਾਲਮ ਮਾਇਨਸ cos alpha sine alpha ਪਲੱਸ cos alpha sine alpha ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਕਤਾਰ ਦਾ ਤੀਜਾ ਕਾਲਮ minus sine ਵਰਗ ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ cos ਵਰਗ ਅਲਫ਼ਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਦੇ ਜੋੜ ਵਿੱਚ a ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਘਟਾਓ 1 0 0 0 ਘਟਾਓ 1 0 0 0 ਘਟਾਓ 1 ਜੋ ਕਿ ਕ੍ਰਮ 3 ਦੀ ਘਟਾਓ 1 ਗੁਣਾ ਪਛਾਣ ਹੈ, ਕ੍ਰਮ 3 ਦੀ ਪਛਾਣ ਵਿੱਚ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡੇ ਗਏ a ਦੇ ਉਲਟ ਜੋੜ ਦੀ ਵੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਮਾਇਨਸ ਵਨ ਜ਼ੀਰੋ 0 0 ਮਾਇਨਸ ਕੋਸ ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ ਸਿਨ ਅਲਫਾ 0 ਮਾਇਨਸ ਸਿਨ ਅਲਫਾ ਨੂੰ ਕੋਸ ਅਲਫਾ ਵਿੱਚ ਸਮੁੱਚਾ ਮਾਇਨਸ 1 ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ 1 0 0 0 ਕੋਸ ਅਲਫਾ ਸਾਈਨ ਅਲਫਾ ਅਤੇ 0 ਸਾਇਨ ਅਲਫਾ ਮਾਈਨਸ ਕੋਸ ਅਲਫਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਲਟ ਹੈ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਮੈਟਰਿਕਸ ਮੈਂ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਤਸਦੀਕ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਵਿੱਚ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਛਾਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ , ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਖਾਉਣ ਦਿਓ ਕਿ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇੱਕ ਦੋ 2 2 1 2 2 2 2 1 ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ 4 ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ। a ਘਟਾਓ ਪੰਜ ਗੁਣਾ i ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ o ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ o ਕ੍ਰਮ 3 ਦਾ 0 ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ 3 ਕਰਾਸ 3 ਵੀ ਉਪਰੋਕਤ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦਿਓ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ a ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ a ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 2 2 2 1 2 2 2 1 a ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ a ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 2 2 2 1 2 2 2 1 ਨੂੰ 1 2 2 2 1 2 2 2 1 ਨਾਲ ਗੁਣਾ 9 8 ਤੋਂ 8 8 9 8 8 8 9 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ s ਵਰਗ ਘਟਾਓ 4 a ਬਰਾਬਰ 9 8 8 8 9 8 8 8 9 ਘਟਾਓ 4 ਗੁਣਾ 1 2 2 2 1 2 2 2 1 5 0 0 0 5 0 0 0 5 ਕ੍ਰਮ 3 ਦੇ ਪਛਾਣ ਮੈਟਰਿਕਸ ਦੇ 5 ਗੁਣਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ । ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਚਾਰ a ਬਰਾਬਰ ਪੰਜ i ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਚਾਰ a ਘਟਾਓ ਪੰਜ i ਕ੍ਰਮ 3 ਕਰਾਸ 3 ਦੇ 0 ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ 4 a ਬਰਾਬਰ ਪੰਜ i ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਚਾਰ a ਵਿੱਚ ਉਲਟਾ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ i ਜਾਂ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 4 ਵਿੱਚ ਉਲਟਾ ਪੰਜ ਗੁਣਾ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਛਾਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟਾ 5 ਗੁਣਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 4 ਗੁਣਾ ਪਛਾਣ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਭਾਗ 5 1 2 2 2 1 2 2 2 1 ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਚਾਰ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਚਾਰ ਭਾਗ ਪੰਜ ਨਾਲ ਹੈ ਘਟਾਓ 3 ਤੋਂ 2 2 ਘਟਾਓ 3 2 2 ਦੋ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਭਾਗ ਪੰਜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਦੋ ਦੋ ਨਾਲ ਪੰਜ ਦੋ ਘਟਾਓ ਦੋ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਦੋ ਦੋ ਪੰਜ ਘਟਾ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦੋ ਪੰਜ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੰਜ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਸਮੀਕਰਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ai ਦੇ ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ. ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਇੱਕ ਉਲਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ a ਪਛਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮੁਸ਼ਕਲ ਸਵਾਲ ਦੇ ਨਾਲ ਖਤਮ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜਦੋਂ a ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ a ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਪਛਾਣ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ n ਜਿੱਥੇ a n ਕਰਾਸ ਹੈ n ਦੀ ਪਛਾਣ ਵਿੱਚ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ n ਜਿੱਥੇ a n ਕਰਾਸ n ਹੈ ਇਸ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕੀ ਪਛਾਣ ਨੂੰ n ਕਰਾਸ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ a ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੁਆਰਾ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ n ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ n ਇਸਲਈ a ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ a ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ a ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ n ਇਸਲਈ a ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਸ਼ਕਤੀ n ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਪੂਰੇ ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਾਵਰ n ਘਟਾਓ 1 ਦੀ ਪੂਰੀ ਸ਼ਕਤੀ n ਘਟਾਓ ਲਈ 1

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ a ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਦੇ ਉਲਟ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਠੀਕ ਦੋਸਤਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਦੀ ਵੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਮੈਂ ਅੱਜ ਇੱਥੇ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਰੁਕਦਾ ਹਾਂ, ਮੈਂ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲੀਨੀਅਰ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਕੁਝ ਵਰਤੋਂ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ। ਸਮੀਕਰਨ ਤੁਹਾਡਾ ਧੰਨਵਾਦ