ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਰੇਖਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਦੇ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜਿਸ ਵਿਸ਼ੇ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਅੱਜ ਗੱਲ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਹ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਲੀਨੀਅਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਪਿਛਲੇ ਤਿੰਨ ਲੈਕਚਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਹਿਲੂਆਂ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਹੈ। ਉਹ ਜਿੱਥੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੇਰਣਾਦਾਇਕ ਉਦਾਹਰਣ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਲੀਨੀਅਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਸੀ, ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਰੇਖਾਗਣਿਤਿਕ ਵਿਆਖਿਆ ਕਿਵੇਂ ਹੈ, ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਜੋ ਅਗਲੇ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਸਭ ਕੁਝ ਸੀ। ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਜੋ ਨਿਰਧਾਰਕ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਨਗੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਉਪਯੋਗ ਦੇਖਿਆ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਉਲਟਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦਗਾਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਇਹ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ ਕਿ ਕੀ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਵਿੱਚ ਉਲਟ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਉਹ ਲਾਈਨ ਅੱਜ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉਹ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਰੇਖਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਦੁਬਾਰਾ str ਹੈ aight ਫਾਰਵਰਡ ਅਤੇ ਇਹ ਸਧਾਰਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ 2 x 3 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਵੇਰੀਏਬਲ x ਲਈ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਹੋਣ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕਈ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਹਨ। ਅਣਜਾਣ x ਅਤੇ y ਜਾਂ xy ਅਤੇ z ਆਮ n ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸਤੁਤੀਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ax ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ a ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ n ਬਟਾ n ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੇਕਰ ਇੱਥੇ n ਅਣਜਾਣ ਅਤੇ ਕੋਈ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹਾਂਗੇ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੇਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮੁੱਦੇ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ ah ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ah ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਸ਼ਰਤ ਦੇਵੇਗਾ ਕਿ ਕੀ ਕੋਈ ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹੱਲ ਸਹੀ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਡਾ ਟੀਚਾ ਸਿਰਫ ਇਹ ਲਿਖਣਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਐਨ. ਕਾਊਂਟਰਡ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ax ਦੇ ਬਰਾਬਰ b ਜਿੱਥੇ a ਕੁਝ ਸਕੇਲਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ b ਵੀ ਇੱਕ ਸਕੇਲਰ ਹੈ ਅਤੇ x ਇੱਕ ਅਣਜਾਣ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਹੱਲ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸਾਰੇ ਸਕੇਲਰ ਮੁੱਲ ਹਨ ਜੇਕਰ a ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਠੀਕ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਫਿਰ x ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁਣੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ah ਨੂੰ ਜਨਰਲਾਈਜ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਦੋ ਅਣਜਾਣ ax ਪਲੱਸ ਬਾਇ ਬਰਾਬਰ m ਅਤੇ cx ਪਲੱਸ dy ਬਰਾਬਰ n ਵਿੱਚ ਸਮੀਕਰਨ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਹੁਣ x ਅਤੇ y ਅਣਜਾਣ ਹਨ ਇਸਲਈ ਦੋ ਅਣਜਾਣ ਹਨ ਅਤੇ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੇ ਹੱਲ ਕਿਵੇਂ ਲੱਭਾਂਗੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ abcd ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਥੇ xy ਅਤੇ ਫਿਰ m ਅਤੇ n ਸੱਜੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਅਣਜਾਣ ਵੈਕਟਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਉਲਝਾਉਣ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ, ਆਓ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇਹ ਅੰਡਰ ਬਾਰ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ x ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ x ਇੱਕ ਸਕੇਲਰ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਹ ਨੋਟ ਕਰਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ ਸੱਜੇ ਦੋ ਅਯਾਮੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹੁਣ a is ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੀ ਇਹ ਚੀਜ਼ ਵੀ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ x ਅਣਜਾਣ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਜਾਣੇ ਮੁੱਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ x ਗੁਣਾ ਦੀ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਕਰੀਏ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪੂੰਜੀ b ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇੱਥੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਹੀ ਜਨਰਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਅਯਾਮ ਵਿੱਚ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਦੋ ਅਯਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ n ਅਯਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਥਿਤੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇਹ ਰੇਖਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਆਹ ਕੀ ਭੂਮਿਕਾ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਿਰਣਾਇਕਾਂ ਦਾ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਦਾ ਟੀਚਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਜਾਂ ਹੱਲਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਸਥਿਤੀਆਂ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸੰਕਲਪਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਾਂਗੇ ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖੋ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਪਿਛਲੀ ਉਦਾਹਰਣ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ abct ਵਾਰ xy ਬਰਾਬਰ m ਅਤੇ n

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਅਣਜਾਣ ਵੈਕਟਰ x ਹੈ ਇਹ ਹੁਣ ਠੀਕ ਹੈ ਟੀਚਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਹੈ ਕਿ x ਨੂੰ ਸਹੀ ਕਿਵੇਂ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਬਾਰੇ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਸੰਦਰਭ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ x ਨਾਲ ਬਦਲਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਸਧਾਰਣ ਸੰਕੇਤ x ਨੂੰ ਸਕੇਲਰ x ਦੁਆਰਾ ਉਲਝਣ ਵਿੱਚ ਨਾ ਪਾਇਆ ਜਾਵੇ ਇਸਲਈ ਢੁਕਵੇਂ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਵੈਕਟਰ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ x ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਹਾਲਾਂਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਉਲਝਣ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਅੰਡਰ ਬਾਰ ਦੇ ਨਾਲ x ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਵਧਾਨ ਰਹਿਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਾਂਗੇ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ ਦੋ ਅਯਾਮੀ ਆਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਜੋ ਕਿ ਦੋ ਅਣਜਾਣ ਹਨ ਅਤੇ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਹਨ ਕੇਵਲ ਸੰਪੂਰਨਤਾ ਲਈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਅਯਾਮੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਲਿਖੀਏ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਉਦਾਹਰਣ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਅਯਾਮੀ ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੀਏ ਤਿੰਨ ਅਯਾਮੀ ਉਦਾਹਰਣ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਤਿੰਨ ਸਮੀਕਰਨ ਹਨ ਇੱਕ ਇੱਕ x ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ y ਜੋੜ ਇੱਕ ਇੱਕ ਤਿੰਨ z ਬਰਾਬਰ ਦੇ b ਇੱਕ ਓਕੇ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਇੱਕ ਹੈ ਦੂਜੀ ਸਮੀਕਰਨ ਇੱਕ ਦੋ ਇੱਕ x ਜੋੜ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ a ਦੋ ਦੋ y ਜੋੜ a ਦੋ ਤਿੰਨ z ਬਰਾਬਰ b ਦੋ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਸਮੀਕਰਨ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ x ਜੋੜ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਦੋ y ਜੋੜ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ z ਬਰਾਬਰ b ਤਿੰਨ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਤਿੰਨ ਅਣਜਾਣ xy ਅਤੇ z ਵਾਲੀਆਂ ਤਿੰਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਸਕੇਲਰ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਆਮ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੋ-ਅਯਾਮੀ ਸਿਸਟਮ ਲਈ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ a ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਕੈਪੀਟਲ a ਅਤੇ ਫਿਰ ਅੰਡਰ ਬਾਰ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਅਣਜਾਣ ਵੈਕਟਰ x ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਕਾਲਮ ਵੈਕਟਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਣਜਾਣ ਮੁੱਲ xy ਅਤੇ z ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਾਲਮ ਵੈਕਟਰ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਐਂਟਰੀਆਂ b one b ਦੋ b ਤਿੰਨ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੈਪੀਟਲ ਬੀ ਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a ਇੱਕ ਇੱਕ ਇੱਕ ਇੱਕ ਦੋ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਦੋ ਇੱਕ ਦੋ ਦੋ ਦੋ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਦੋ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਏਹ ਕਾਲਮ ਵੈਕਟਰ ਇੱਥੇ xyz ਅਤੇ ਫਿਰ ਵੈਕਟਰ b ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇੱਕ ਬੀ ਦੋ ਬੀ ਤਿੰਨ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕੈਪੀਟਲ a ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ x ਬਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕੈਪੀਟਲ b ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਜੋ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਉਹ x ਬਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਸਾਡਾ ਟੀਚਾ x ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ah ਦੀ ਤਿੰਨ ਅਯਾਮੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਲਿਖਣ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਸੀ ਇਹ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਦੀ ਤੁਲਨਾ ਦੋ- ਅਯਾਮੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨਾਲ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ n ਅਯਾਮੀ ਸਿਸਟਮ ਲਈ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ n ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਅਤੇ n ਅਗਿਆਤ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਸਿਰਫ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ 3 ਲਈ ਇੱਕ ਕੇਸ ਹੈ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਐਕਸ ਬਾਰ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅਤੇ b ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਢੁਕਵੀਂ n ਅਯਾਮੀ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਹੋਣ ਲਈ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ a ਇੱਕ n ਬਾਇ n ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ x ਇੱਕ ਬਾਇ 1 ਵੈਕਟਰ ਅਤੇ b ਇੱਕ ਬਾਇ 1 ਵੈਕਟਰ ਬਣਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਬਾਇ n ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਬਾਇ 1 ਵੈਕਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਇੱਕ 1 ਬਾਇ 1 ਵੈਕਟਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ba ਲੀਨੀਅਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ax ਸੈਟ ਅਪ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹੱਲ ਕਿਵੇਂ ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਹੱਲ ਹਨ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਆਮ ਸਿਸਟਮ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਕੁਹਾੜੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ b ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਮੈਂ ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਮੌਕਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਇਸ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਅਕਸਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ah ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਵਿਰੋਧੀ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਇਕਸਾਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੱਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਅਸੰਗਤ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹਨ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਪਰ ਇਹ ਉਹ ਸ਼ਬਦ ਹਨ ਜੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੋਣ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਅਣਜਾਣ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਇਕਸਾਰਤਾ ਲਈ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਇਸ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਦਿਖਾਈ ਗਈ ਇੱਕ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਹੱਲ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਅਤੇ ਬੇਸ਼ੱਕ ਇੱਕ ਹੱਲ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੱਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੰਗਤਤਾ ਦੀ ਸਮਾਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਅਸੰਗਤ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਹੱਲ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਆਓ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਇੱਥੇ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਕਸਾਰ

ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਹੱਲ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਭਾਵ x ਦਾ ਇੱਕ ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੱਲ ਅਸੰਗਤਤਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਅਸੰਗਤ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਹੱਲ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਭਾਵ ਕੋਈ ਵੀ x ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a ਅਤੇ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਮੁੱਲਾਂ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ b ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਆਹ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰਤਾ ਅਤੇ ਅਸੰਗਤਤਾ ਕਹਿਣ ਦਾ ਟੀਚਾ x ਦੇ ah ਹੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਜਾਂ ਉਹਨਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਰੂਪ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇਣਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਹਾਂਗੇ ਕਿ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਇਕਸਾਰ ਹੈ ਜਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਸੰਗਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਕਹਿਣ ਲਈ ਛੋਟਾ ਰੂਪ ਕਿ ਕੀ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਉਸ ਨੋਡ 'ਤੇ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਦੱਸਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪਰਿਵਰਤਨਯੋਗ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ah

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਹੱਲ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਹੱਲ ਹੈ ਵਿਲੱਖਣ ਮਤਲਬ ਇੱਕ ਹੱਲ ਕਈ ਵਾਰ ਉਹ ਗੈਰ ਮਾਮੂਲੀ ਹੱਲ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਨ ਗੈਰ ਮਾਮੂਲੀ ਮਤਲਬ ਕਿ ਹੱਲ ਜੋ ਤੁਸੀਂ x ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਉਹ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕੁਝ ਓ.ਟੀ. ਉਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਜੋ ਸਾਡੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਲਈ ਪ੍ਰਸੰਗ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਿਰਫ਼ ਇਕਸਾਰਤਾ ਅਤੇ ਅਸੰਗਤਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਕਿਵੇਂ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ax ਬਰਾਬਰ b ਅਸੀਂ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਕਸਾਰਤਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ ਇਹ ਅਸੰਗਤਤਾ ਕੀ ਹੈ ਇਕਸਾਰ ਅਸੰਗਤ ਸਹੀ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਜਾਂਚਣਾ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਇਕਸਾਰ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਫੈਸਲਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿ ਕੀ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a ਉਲਟ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ ਅਸੀਂ ਠੀਕ ਕਹਾਂਗੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਭਾਵ ਜੇਕਰ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਲਟ ਹੈ। ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇਹ ਉਲਟ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇਨਵਰਸ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇਨਵਰਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਦੇ ਸਾਈਡ ਦੇ ਉਲਟ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। e a ah ਇੱਕ ਉਲਟ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਗੁਣਾ x ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਉਲਟ ਗੁਣਾ b ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਉਲਟ ਗੁਣਾ a ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪਛਾਣ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ x ਲਈ ਇੱਕ ਤਿਆਰ ਹੱਲ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਕੇਸ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਇਹ ਉਲਟ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਵੇਖੋ ਕਿ ਉੱਥੇ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ah ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਲਿਖੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਕੀ ਕਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾ ਕੇਸ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ a ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਤਕਾਲ ਸੰਕੇਤ ਇੱਕ ਉਲਟ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਉਲਟ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਉਲਟ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਉਲਟ ਐਕਸ ਬਾਰ ਇੱਕ ਉਲਟ ਵਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ b ਇਹ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਪਛਾਣ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਦੋ-ਅਯਾਮੀ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਦੋ-ਅਯਾਮੀ ਪਛਾਣ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਅਯਾਮੀ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ a ਇਹ ਇੱਕ ਅਯਾਮੀ ਪਛਾਣ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਵਿੱਚ n ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਕਾਲਮ ਹਨ ਅਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਵਿਕਰਣ ਐਂਟਰੀਆਂ ਹਨ। ਇੱਕ

ਇਸ ਲਈ ਪਛਾਣ ਟੀਟੀ ਗੁਣਾ x x ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਾਨੂੰ x ਇੱਕ ਉਲਟ ਗੁਣਾ b ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿ a ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਜੋ ਹੱਲ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ x ਇੱਕ ਉਲਟਾ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਕੇਸ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਗੈਰ- ਇਕਵਚਨ ਜੋ ਨਿਰਧਾਰਕ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ

ਇਸ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੱਲ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ, ਹੁਣ ਦੂਜੇ ਕੇਸ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਉਹਨਾਂ ਟੂਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉਲਟ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਗੁਣਾ a ਦਾ ਜੋੜ 0 ਸਹੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਬੰਧ ਦੇ ਨਾਲ ਆਏ ਸੀ ਕਿ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਪੂੰਜੀ a ਦਾ ਸੰਜੋਗ ਪਛਾਣ ਗੁਣਾ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਵਾਰ a ਦਾ ਜੋੜ 0 ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਵੇਖੀਏ ਕਿ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਜਾ ਕੇਸ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਇੱਕਵਚਨ ਹੈ ਜੋ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇੱਕ ਵਾਰ a ਦਾ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਾਰ ਪਛਾਣ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ 0 ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 0 ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ a ਦੇ ਜੋੜ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਕੇ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ , ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਵਾਰ x ਬਾਰ ਦਾ ਜੋੜ ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਨੂੰ ਗੁਆ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਗੁਣਾ x ਬਾਰ ਦਾ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਜੋੜ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਬਣਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ax bar ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਵਾਰ ਐਕਸ ਬਾਰ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਵਾਰ b ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਪਾਸਾ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਦਾ ਇੱਕ ਜੋੜ ਹੈ ਸੱਜੇ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਦੋ ਕੇਸ ਹਨ ਉਪ ਕੇਸ ਇੱਕ ਛੋਟਾ a ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਦਾ ਜੋੜ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਨਹੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਇਕਸਾਰਤਾ ਜਾਂ ਅਸੰਗਤਤਾ ਇਕਸਾਰਤਾ ਜਾਂ ਅਸੰਗਤਤਾ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਵੀ ਕਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਨਿਰਣਾਇਕ ਨਤੀਜਾ ਹੈ ਜੇਕਰ a ਦਾ ਸੰਜੋਗ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਦੋ b ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਦਾ ਜੋੜ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਸਾਈਡ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ 0 ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਿਸਟਮ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਅਸੰਗਤ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਸਵਾਲ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਕਿੰਨੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਪਾਸਾ 0 ਹੈ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ 0 ਨਹੀਂ ਹੈ, ਅਸੀਂ 2 ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਕਿਵੇਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ a ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਸਿੱਟੇ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਹਨ ਅਸੀਂ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਦਾ ਮੋਡਸ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਦੇ ਜੋੜ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਉਲਟ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਸੀ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਸਰਲ ਸਥਿਤੀ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਇਸਦਾ ਉਲਟ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਪਛਾਣ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ x ਲਈ ਇੱਕ ਤਿਆਰ ਹੱਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਇਹ ਥੋੜਾ ਹੋਰ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਕਿ ਆਹ ਕੀ ਹੈ ਉਲਟ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਉਹ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤਾ ਸੀ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਸ ਜੋੜ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿ ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਉੱਤੇ ਸਥਿਰ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਸੰਯੋਜਨ th ਦੇ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਪਾਸੇ e ਸਮੀਕਰਨ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ 0 ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਠੀਕ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੁੱਚੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਕਸਾਰਤਾ ਬਾਰੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇਨਵਰਸਸ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਇਸਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਰੇਖਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਅਸੰਗਤਤਾ ਹੁਣ ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੋ ਅਯਾਮੀ ਜਾਂ ਤਿੰਨ-ਅਯਾਮੀ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਆਓ ਇੱਕ ਆਮ n ਬਾਇ n ਵਰਗ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਜੋ ਕਿਸੇ ਸਮੀਕਰਨ ਅਤੇ ਅਣਜਾਣ ਬਾਰੇ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮੁੱਦੇ ਨੂੰ ਸੰਬੋਧਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਆਮ ਤਰੀਕਾ ਲੈ ਕੇ ਆਏ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਸੰਕਲਪਿਕ ਸਮਝ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਗੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਹਨਾਂ ਮੁੱਦਿਆਂ ਦੀ ਪੜਚੋਲ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਪਹਿਲੀ ਉਦਾਹਰਣ ਜੋ ਮੈਂ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਉਹ ਚੀਜ਼ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬੀਜਗਣਿਤ ਨਾੜੀ ਵਿੱਚ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਨਤੀਜੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਲਿਖੀ ਸੀ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a 1 1 ah 4 ਘਟਾਓ 1 ਗੁਣਾ xy ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਸੀ ਦਸ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ a ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ ਇਹ x ਬਾਰ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ b ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਮੁੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪਾਉਣੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ ਇਸ ਮੁੱਦੇ ਬਾਰੇ ਜਾਣੀਏ ਤਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ

ਕੀਤਾ ਉਹ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਹੱਲ ਹਨ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਦੋ ਬਾਇ ਦੋ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨਿਰਣਾਇਕ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਆਸਾਨ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸਮਝ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੋ ਗੁਣਾ ਦੋ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਪੰਜ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਉਮ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਉਬਾਲਦੀ ਹੈ ਉਸੇ ਹੀ ਸਮੀਕਰਨ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ 1 ਘਟਾਓ 1 ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਘਟਾਓ 1

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਘਟਾਓ 4 ਗੁਣਾ 1 ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਘਟਾਓ 4 ਘਟਾਓ 5 ਹੈ ਅਤੇ ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਹੈ। ਪਹਿਲਾ ਕੇਸ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇਸ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੱਲ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਹੱਲ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਉਲਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਪੜਚੋਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ah ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹੱਲ ਵੀ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਹੱਲ ਇਹ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਹੱਲ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਹੱਲ ਹੈ um ਕਿਵੇਂ ਹੱਲ ਲੱਭਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਹੱਲ ਕੀ ਹੈ x ਦਾ ਹੱਲ ਇੱਕ ਉਲਟ ਗੁਣਾ b ਸਹੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕੀ ਹੱਲ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ x ਬਾਰ ਇੱਕ ਉਲਟ ਗੁਣਾ b ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਉਲਟ ਕੀ ਹੈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ah ਮਾਇਨਸ 1 ਗੁਣਾ 5 ਵਾਰ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a ਨੂੰ ਜੋੜ ਨਾਲ ਬਦਲਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਘਟਾਓ 1 1 ਘਟਾਓ 1 ਘਟਾਓ 4

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ i ਹੈ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ nverse ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਕੇ ਵੀ ਚੈੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪਛਾਣ ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਜਾਪਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਲਟ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਹੱਲ ਹੈ ਤਾਂ ਉਲਟਾ ਗੁਣਾ ਕੀ ਹੈ, ਇਹ ਘਟਾਓ 1 ਗੁਣਾ 5 ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਹੁਣੇ ਹੀ ਇੱਕ ਉਲਟਾ ਲਿਖਦਾ ਹੈ ਘਟਾਓ 1 ਘਟਾਓ 1 ਘਟਾਓ 4 1 ਅਤੇ ਫਿਰ 10 0

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ x ਬਾਰ ਘਟਾਓ 1 ਗੁਣਾ 5 ਅਤੇ ਘਟਾਓ 1 ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਘਟਾਓ 10 ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਚਾਲੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਦੋ ਅਤੇ ਅੱਠ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ ਹੱਲ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਹ ਪਹਿਲਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਸੀਂ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਇਕਵਚਨ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ। ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਠੀਕ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇਕਸਾਰ ਹੈ ਤਾਂ ਹੱਲ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹੱਲ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਹੱਲ ਇੱਕ ਉਲਟ ਗੁਣਾ b ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਉਲਟ ਗੁਣਾ ਨਾਲ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ b ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਨੂੰ ਹੱਲ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਬੇਸ਼ੱਕ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਦੋ ਅੱਠ ਦਾ ਇਹ ਹੱਲ ਦੋ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰੀਏ ਕਿ ਕੀ 2 ਕੌਮਾ 2 8 ਦੇ ਬਰਾਬਰ x ਬਾਰ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਕੀ ਹਨ? ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਤਾਂ ਚਲੋ ਹੁਣ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਮੂਲ ਬੀਜਗਣਿਤ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਅਣਜਾਣ ਵਿੱਚ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਹਨ ਇਸਲਈ 4x ਘਟਾਓ 5 ਸੱਜੇ

ਇਸ ਲਈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ x ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੋ ਅਤੇ y ਬਰਾਬਰ ਅੱਠ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ x ਜੋੜ y ਦਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਦੋ ਜੋੜ ਅੱਠ ਦਸ ਹਨ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ x ਦੇ ਹੈ ਤਾਂ ਚਾਰ ਵਿੱਚ ਦੋ ਹੈ ਅੱਠ ਘਟਾਓ ਅੱਠ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਹੱਲ ਅਸਲ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਵਿਵੇਕ ਜਾਂਚ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨਾਲ ਆਏ ਹਾਂ ਸਾਡੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਲਈ ਹੱਲ ਲੱਭਣ ਦਾ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਹੱਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸਿੱਧੀ ਬਦਲੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਅਸੀਂ ਜਾਂਚ ਦੇ ਨਾਲ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਹੱਲ ਬਰਾਬਰੀ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। uations ਅਤੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਹੱਲ ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਸਹੀ ਹੱਲ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮੁੱਦੇ ਨੂੰ ਬੀਜਗਣਿਤਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਦੋ-ਅਯਾਮੀ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਮੁੱਦੇ ਦੇ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪਹਿਲੂ ਨੂੰ ਕਲਪਨਾ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਸ ਆਹ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨਤੀਜਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਇਕਸਾਰਤਾ ਜਾਂ ਅਸੰਗਤਤਾ ਦੇ ਇਸ ਮੁੱਦੇ ਲਈ ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕਲ ਪਰਤ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿਕਲਪਿਕ ਸਮਝ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਉਸੇ ਉਦਾਹਰਣ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਇਸ ਤੋਂ ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤਾਂ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਦੀ ਜਿਓਮੈਟਰੀ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਦੋ ਆਹ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਨ x ਪਲੱਸ y ਬਰਾਬਰ ਦਸ ਅਤੇ ਚਾਰ x ਘਟਾਓ y ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁਣ ਇਸ e ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਇਹ ਹਨ ਲਾਈਨਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਫਰੇਮ ਵਿੱਚ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨ ਹਨ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਖਿੱਚੋ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਫ੍ਰੇਮ ਹੈ ਚਲੋ ਇਹ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਇਹ x ਧੁਰਾ ਹੈ ਇਹ y ਧੁਰਾ x plu ਹੈ sy ਬਰਾਬਰ 10 ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਇੱਥੇ ਬਿੰਦੂ ਹਨ 10 0 ਅਤੇ 0 10। ਇਹ ਇੱਕ ਮੋਟਾ ਸਕੈਚ ਹੈ ਪਰ ਇੱਥੇ ਵਿਚਾਰ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਆਮ ਸ਼ਕਲ ਨੂੰ ਸਹੀ ਚਾਰ x ਘਟਾਓ y ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ 4 x ਘਟਾਓ y ਬਰਾਬਰ 0 ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ x ਪਲੱਸ y ਬਰਾਬਰ 10 ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸਦਾ ਹੱਲ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਛੋਟੇ x ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਛੋਟਾ y ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰੇਗਾ ਇਸਲਈ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਜੋ ਦੇਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਉਹ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਬਿੰਦੂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਦੋਵਾਂ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਦੋ ਕੌਮਾ ਅੱਠ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਇਸ 'ਤੇ ਵੀ ਹੈ। ਇਹ ਲਾਈਨ

ਇਸ ਲਈ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੈ ਦੋਨੋਂ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਫਿਕਸ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹ ਹੱਲ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਸਹੀ ਲੱਭ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ um ਆਓ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਵੇਖੀਏ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਰੇਖਾਗਣਿਤਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਲਪਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਿਹੜੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਇਸ ਅਰਥ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਕਿਹੜੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਕੋਈ ਬਿੰਦੂ ਨਹੀਂ ਹੋਣਗੇ ਇੱਕ ਸੰਭਾਵਨਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਹਨ ਤਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਨੁਸਾਰ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਕੱਟਦੀਆਂ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਹੱਲ ਹੈ ਅਸੰਗਤ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅਸੰਗਤ ਵਜੋਂ ਲੇਬਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਇਸ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਵੇਖੀਏ ਕਿ ਕੀ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਨਾਲ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਇਹ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਅਸੰਗਤ ਸਿਸਟਮ ਬਣਾਉਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ,

ਇਸ ਲਈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਫੇਜ਼ ਪਲੇਨ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦੁਬਾਰਾ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮੂਲ ਹੈ x ਪਲੱਸ y ਦਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਮੰਨ ਲਓ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਿਸਟਮ ਇੱਕ ਹੋਰ ਲਾਈਨ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਵੀਹ ਦੇ ਬਰਾਬਰ x ਜੋੜ y ਹੈ x ਇਹ y ਹੈ ਅਤੇ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਦੋ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ x plus y ਬਰਾਬਰ ਦਸ x ਪਲੱਸ y ਬਰਾਬਰ ਵੀਹ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਸੰਸਕਰਣ ਦੇ ਨਾਲ ਆਉਣਾ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਪਿਛਲੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿ ਕੀ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਰੇਖਾਗਣਿਤ ਦੀ ਸਾਡੀ ਸਮਝ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹਨ ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਲਾਂਘਾ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਪਰ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੀਏ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਪਰ ਆਓ ਅਸੀਂ ਸਥਾਪਿਤ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੀਏ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੇਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰੋਗੇ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ। 1 1 1 1 xy ਅਤੇ 10 20 ਵਰਗਾ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਹੈ। ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਇਕਵਚਨ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ,

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਦਾ ਨਿਰਣਾਇਕ 1 ਘਟਾਓ 1 ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ 0 ਹੈ। ਅਸੀਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ t ਇੱਕ ਉਲਟ ਸਮੇਂ b um ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਂਗ ਇੱਕ ਹੱਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਵੇਖ ਰਹੇ ਹੋ, ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ a ਦੇ ਉਸ ਜੋੜ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਜੋ a ਦੇ aa ਜੋੜ ਦਾ ਜੋੜ ਇੱਕ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਨੂੰ ਬਦਲ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ a ਦਾ ਸੰਯੁਕਤ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਦਾ ਕੋਫੈਕਟਰ ਇੱਕ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਦਾ ਕੋਫੈਕਟਰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੀ ਐਂਟਰੀ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਮਮਿਤੀ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਪਰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਂਚ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ਕੀ ਇੱਕ ਗੁਣਾ d ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇਹ b ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਦਾ ਜੋੜ ਕੀ ਹੈ ਇਹ 1 ਘਟਾਓ 1 ਘਟਾਓ 1 1 ਗੁਣਾ 10 20 ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 10 ਘਟਾਓ 20 ਹੋਵੇਗਾ ਮਾਇਨਸ 10 ਅਤੇ ਫਿਰ ਪਲੱਸ 10। ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਸੱਜਾ ਹੱਥ ਵਾਲਾ ਪਾਸਾ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਐਕਸ ਬਾਰ ਦੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਪਰ ਸੱਜਾ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਗੁਣਾ a ਦਾ ਜੋੜ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਸਿੱਧੇ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ z ਹੈ ero ਤਾਂ ਇਹ ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਆਵੇਗਾ ਜਿੱਥੇ 0 ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ 0 ਨਹੀਂ ਹੈ ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਅਰਥ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਅਸੰਗਤ ਲੇਬਲ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਦੋ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹਨ। ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਸਾਡੇ ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਤਰਜ਼ 'ਤੇ ਵੀ ਹੈ ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦਾ ਟੀਚਾ ਇੱਕ ਸ਼ੁੱਧ ਬੀਜਗਣਿਤ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਠੀਕ ਕਹਿਣਾ ਸੀ, ਸ਼ਾਇਦ ਇਹ ਇੰਨਾ ਸਪੱਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਅਸੰਗਤ ਵਜੋਂ ਲੇਬਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਰੇਖਾਗਣਿਤਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ OK ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਲਾਂਘਾ ਨਹੀਂ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ,

ਇਸ ਲਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਉਹ ਅਸੰਗਤ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਹੁਣ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਵਿਚਾਰ ਵਿੱਚ ਯਾਦ ਰੱਖੋ। ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰਤਾ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਕਹਿਣਾ ਸੀ ਕਿ ਇੱਕ ਹੱਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੱਲ um ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇਖੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ah ਇੱਕ ਹੱਲ ਹੈ ah ਕੀ ਅਸੀਂ ਇੱਕ e ਬਾਰੇ ਸੋਚ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਣ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੱਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੱਲਾਂ ਦੀ ਅਨੰਤ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ, ਉਮ ਇਹ ਕਹਿਣ ਦੇ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕਲ ਵਿਚਾਰ ਵੱਲ ਵਾਪਸ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸਮਤਲ ਵਿੱਚ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹਨ, ਆਓ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਕਿ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਇੱਕੋ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਹਨ ਲਾਈਨਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕੋ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਮੈਂ ਮਾਫੀ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਸੀ ਜੇਕਰ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਇੱਕੋ ਲਾਈਨ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਉੱਪਰ ਹਨ ਇਸਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਬਿੰਦੂ x ਅਤੇ y ਜੋ ਲਾਈਨ 'ਤੇ ਹੈ ਉਹ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਡਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਰੇਖਾਗਣਿਤਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੱਲ ਹਨ ਇਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਦੋਵੇਂ ਇੱਕੋ ਲਾਈਨ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਇਸਲਈ ਸੰਪੂਰਨਤਾ ਲਈ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਵੇਖੋ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਸੰਭਾਵਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬੇਅੰਤ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹੱਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ 'ਤੇ,

ਇਸ ਲਈ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ xy ਵਰਗੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲਾਈਨ x ਪਲੱਸ y ਬਰਾਬਰ ਦਸ ਦੀ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ x ਪਲੱਸ y ਹੈ। ਦਸ ਆਹ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ x ਜੋੜ y ਦਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ x ਜੋੜ y ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦੋ x ਪਲੱਸ ਦੋ y ਬਰਾਬਰ ਦਸ ਗੁਣਾ ਦੋ ਜਾਂ ਵੀਹ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਅਜੇ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਹੈ ਲਾਈਨ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਬੇਅੰਤ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹੱਲ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਲਾਈਨ 'ਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਬਿੰਦੂ ਸਿਰਫ ਪੁਸ਼ਟੀਕਰਨ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸਿਸਟਮ 1 1 2 2 ਵਾਰ xy ਅਤੇ 10 20 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ a ਉੱਥੇ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਕੀ ਹੈ ਜੋ 0 ਵੀ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਹੱਲ ਕੱਢਣਾ ਸਿੱਧਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਦੇ ਜੋੜ ਬਾਰੇ ਕੀ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ a ਦੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਲਿਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹ ਜੋੜ ਕੀ ਹੈ? ਇੱਕ ਦਾ ਇੱਕ ਜੋੜ 1 ਦਾ ਕੋਫੈਕਟਰ ਐਕਸਕਿਊਜ਼ ਮੀ ਹੈ 2 1 ਅਤੇ ਫਿਰ ਘਟਾਓ 1 ਘਟਾਓ 2। ਇਸਲਈ ਇਹ aah ਦਾ ਇੱਕ ਜੋੜ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ a ਵਿੱਚ b ਦਾ ਜੋੜ 0 ਅਤੇ 0 ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਹ ਕੇਸ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੋਵੇਂ 0 ਹੋਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ।

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਕਸਾਰਤਾ ਜਾਂ ਅਸੰਗਤਤਾ ਬਾਰੇ ਸਿੱਟਾ ਨਹੀਂ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅਰਥ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਵਿਚਾਰ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਬੇਅੰਤ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹੱਲ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਰੇਖਾਗਣਿਤ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਇਕਸਾਰ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਤਿੰਨ ਮਾਮਲਿਆਂ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਹੈ, ਪਹਿਲੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਇਹ ਹੱਲ ਦਾ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਸੀ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਪਾਇਆ ਕਿ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਹੱਲ ਦਾ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਸੀ ਫਿਰ ਅਗਲੇ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਇਹ ਦੋ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹਨ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਉਸ ਨਾਲ ਵੀ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਸੀ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਅਸੰਗਤ ਹੋਣ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਕੇਸ ਲੈ ਕੇ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇਕਸਾਰਤਾ ਜਾਂ ਅਸੰਗਤਤਾ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਵੀ ਸਿੱਟਾ ਨਹੀਂ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅੰਡਰਲਾਈਂਗ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕਲ ਤਸਵੀਰ ਤੋਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹੱਲ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਪਿਛਲੀਆਂ ਤਿੰਨ ਉਪ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਤਿੰਨ ਪਰਿਵਰਤਨ ਅਤੇ ਸੰਖੇਪ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਪਹਿਲੇ ਕੇਸ ਵਿੱਚ a ਦਾ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਸੀ ਤਾਂ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਹੱਲ ਇੱਕ ਉਲਟ b ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਡਰਲਾਈਂਗ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕਲ ਤਸਵੀਰ ਇੱਕ ਹੈ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਦੂਜਾ ਅਤੇ a ਲਈ ਖਾਸ ਸੀ ਜਦੋਂ ਨਿਰਧਾਰਕ ਸੀ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਸੀ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਆ ਸਕਦੇ ਪਰ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਾਇਆ ਉਹ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਸਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਪਾਇਆ ਕਿ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਅਸੰਗਤ ਸੀ ਅਤੇ ਰੇਖਾਗਣਿਤਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਸਨ, ਮੇਰਾ ਮੰਨਣਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਮਾਮਲਾ ਹੈ ਦੋ ਬੀ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸੀ ਕੇਸ ਦੋ ਬੀ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਸ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਦੇਖਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਕੇਸ ਦੋ ਏ ਸੀ ਜਦੋਂ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ 0 ਸੀ ਪਰ ਅਸੀਂ ਸਹਿ ਕੋਈ ਸਿੱਟਾ ਨਹੀਂ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਪਰ ਅੰਤਰੀਵ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕੋ ਲਾਈਨ ਸੀ ਇਸਲਈ ਅਨੰਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹੱਲ ਅਨੰਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹੱਲ ਸਹੀ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਮਝਣ ਲਈ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੀ ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਖੋਜ ਵਾਂਗ ਹੈ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਸਮਝਣ ਲਈ ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅਸੀਂ ਇਹ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਕਿਵੇਂ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਇੱਕ ਸਿਸਟਮ ਕੋਲ ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕਸਾਰ ਜਾਂ ਅਸੰਗਤ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਆਮ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਆਮ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਜਦੋਂ ਇਹ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਣ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ n ਦੁਆਰਾ n ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ah ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਉਜਾਗਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਿੱਟੇ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਆਓ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਵੇਖੀਏ ਕਿ ਕੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ah ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਖਾਸ ਉਦਾਹਰਣ jee ਸਮੱਸਿਆ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ jee ਐਡਵਾਂਸਡ ਵੈੱਬਸਾਈਟ https www ਡਾਟ ਤੋਂ ਹੈ ਜੀ ਐਡਵਾਂਸ ਡੌਟ ਏਸੀ ਡਾਟ ਸਲੈਸ਼ ਨਮੂਨਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2016 p2 ਡਾਟ ਪੀਡੀਐਫ ਵਿੱਚ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਓ ਕਿ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੰਨਾ ਸੰਖੇਪ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਆਮ ਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਵੈਬਸਾਈਟ ਵਿੱਚ ਸਮੱਸਿਆ ਵੇਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪੂਰਾ ਬਿਆਨ

ਦੱਸ ਰਹੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਦੋ ਅਯਾਮੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਅਲਫ਼ਾ x ਪਲੱਸ ਦੋ y ਬਰਾਬਰ lambda ah ਅਤੇ ਤਿੰਨ x ਘਟਾਓ ਦੋ y ਬਰਾਬਰ mu ਅਤੇ alpha lambda common mu ਅਸਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਸਮੁੱਚੀ ਸਮੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਕਲਪ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹਨ ਇਹ ਸੱਚ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਆਓ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਅਤੇ ਇਹ ਦੇਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਕਿ ਕੀ ਉਸ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸੱਚ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਖਾਸ ਵਿਕਲਪ ਤਾਂ ਸਵਾਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸੱਚ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ 3 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਸਿਸਟਮ ਕੋਲ ਸਾਰੇ ਲੈਂਬਡਾ ਲਈ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਹੱਲ ਹੈ ਅਤੇ mu ਕੀ ਸਵਾਲ ਦਾ ਕੋਈ ਅਰਥ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਮੱਸਿਆ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਸ ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਤੋਂ ਇਸ pdf ਫਾਈਲ ਵਿੱਚ ਐਕਸੈਸ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਉਪ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਐਡਵਾਂਸਡ ਵੈਬਸਾਈਟ ਵਿੱਚ ਸਮੱਸਿਆ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਸਮਝਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ-ਅਯਾਮੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ ਤਿੰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਭਾਵੇਂ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਅਲਫ਼ਾ ਦੋ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਦੋ ਅਤੇ ਫਿਰ xy ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਲੰਬਡਾ ਮੂ ਹੈ ਸਾਡੀ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਇਹ ਮੈਟਰਿਕਸ ਏ ਹੈ ਇਹ ਮੈਟਰਿਕਸ x ਬਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਵਿਲੱਖਣ ਹੱਲ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਵਿਲੱਖਣ ਤੋਂ ਸਾਡਾ ਮਤਲਬ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਇਹ ਨਹੀਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਜਾਂਚਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ a ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਕੇ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਮਾਇਨਸ 2 ਅਲਫ਼ਾ ਘਟਾਓ 6 ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਨੋਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਲਫ਼ਾ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ ਤਿੰਨ ਟੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਹੁਣ ਕਥਨ ਕੀ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ a ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਇਹੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ ਤਿੰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ? ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਬਾਰੇ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਕਹਿ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇਕਸਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਪਰ ਕੀ ਇਸ ਵਿੱਚ ਲਾਂਬਡਾ ਅਤੇ ਮੂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਮੁੱਲਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਹੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿਵੇਂ ਜਾਂਚਦੇ ਹਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਉਲਟ ਬਣਾ ਕੇ ਜਾਂਚੀਏ ਤਾਂ ਉਲਟਾ ਮਾਇਨਸ ਜਾਂ 1 ਬਾਇ ਮਾਇਨਸ 2 ਅਲਫ਼ਾ ਮਾਇਨਸ 6 ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਬਦਲਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮਾਇਨਸ 2 ਅਲਫਾ ਦੋ ਘਟਾਓ ਦੋ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਲੈਂਬਡਾ ਮੂ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਮਾਈਨਸ ਇੱਕ ਬਾਇ ਦੋ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਛੇ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਇਨਸ ਦੋ ਘਟਾਓ ਦੋ ਸੋ ਘਟਾਓ 2 ਲੈਂਬਡਾ ਘਟਾਓ 2 ਮੂ ਅਤੇ ਘਟਾਓ 3 ਲੈਂਬਡਾ ਪਲੱਸ ਅਲਫਾ ਯੂ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਲੈਂਬਡਾ ਕੌਮਾ ਮੂ ਅਤੇ ਅਲਫਾ ਲਈ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੱਲ ਹੈ ਅਤੇ ਅਲਫਾ ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਾ ਹੋਣ ਲਈ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹਾਂ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਹੱਲ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਲਾਂਬਡਾ ਅਤੇ mu ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮੁੱਲ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਦੇ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਦੇ ਨਾਲ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਅਲਫ਼ਾ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਹਾਂ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕਥਨ ਸੱਚ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਮੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਹੋਰ ਵਿਕਲਪ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕੀ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦੀ ਜਾਂਚ ਇਸ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਉੱਨਤ ਸਮੱਸਿਆ ਦੇ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਇਹ ਟੀਚਾ ਸਿਰਫ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਸੰਕਲਪਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਚਰਚਾ ਵੀ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਉੱਨਤ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਉਹੀ ਟੂਲ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕੀਤੇ ਹਨ, ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਨਿਰਣਾਇਕ ਤੁਰੰਤ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਆਹ ਤੁਰੰਤ ਸਾਡੀ ਸਮਝ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਸਿਸਟਮ ਇਕਸਾਰ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਜੋ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, ਕੋਈ ਵੀ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ।

ਇਸ ਲਈ ਆਹ ਦੀ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕਲ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਇਸ ਖਾਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੇਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਕੀ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਲਾਂਘੇ ਦਾ ਇੱਕ ਸਿੱਧਾ ਬਿੰਦੂ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਾਂ ਕੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਅੱਗੇ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਦਾ ਸਾਰ ਦੇਣ ਲਈ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਦਾ ਟੀਚਾ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਲੀਨੀਅਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ ਸੀ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕੀਤਾ ਕਿ ਇੱਕ ਆਮ n ਦੁਆਰਾ n ਕੇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਿਵੇਂ ਸਧਾਰਨ ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਇਕਸਾਰਤਾ ਅਸੰਗਤਤਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਨਵਰਸ ਮੈਟਰਿਕਸ ਚੈਪਟਰ ਵਿੱਚ ਜੋ ਕੁਝ ਸਿੱਖਿਆ ਹੈ ਉਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਇਨਵਰਸ ਬਾਰੇ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਕਿ ਨਿਰਧਾਰਕ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਿੰਗਲ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਹੈ ਜਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਨਹੀਂ ਕਿ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਬਾਰੇ ਇੱਕ ਵਿਚਾਰ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਲਟ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੱਲ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜਾਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਕਹਿਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਰੇਖਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਬਿਆਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਨੇ ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨੂੰ ਉਜਾਗਰ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੀ ਲੀਨੀਅਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਡੇ ਧਿਆਨ ਲਈ ਤੁਹਾਡਾ ਧੰਨਵਾਦ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਨੂੰ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਸੰਕਲਪਾਂ ਅਤੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ, ਨਿਰਧਾਰਕਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਤੁਹਾਡੀ ਸਮਝ ਵਿੱਚ ਉਪਯੋਗੀ ਹੋਣਗੀਆਂ ਤੁਹਾਡਾ ਧੰਨਵਾਦ