

వర్గ సమీకరణాలపై మూడవ మరియు చివరి సమస్య పరిష్కార సెషన్కు స్వాగతం, కాబట్టి ఈ రోజు మనం మరికొన్ని సమస్యలను పరిష్కరించబోతున్నాము మరియు దీనితో మేము వర్గ సమీకరణాలపై మా సెషన్ను ముగించాము ఇది మా ప్రశ్న సంఖ్య 16.

ఇక్కడ మనకు రెండు వర్గ సమీకరణాలు ఉన్నాయి.

$x$  స్క్వేర్ మైనస్  $px$  ప్లస్  $r$  0కి సమానం మరియు  $x$  స్క్వేర్ మైనస్  $qx$  ప్లస్  $r$  0కి సమానం అలా బీటా మొదటి వర్గ సమీకరణం యొక్క పరిష్కారాలు మరియు 2 మరియు 2 బీటా ద్వారా చివరి ఆల్ఫా అనేది మనం కనుగొనవలసిన రెండవ వర్గ సమీకరణం యొక్క పరిష్కారాలు.

ఆల్ఫా మరియు బీటా  $x$  స్క్వేర్ మైనస్  $px$  ప్లస్  $r$  0కి సమానం అని ఇవ్వబడినందున  $r$  విలువ ఎంత అని మనం వ్రాయవచ్చు ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా  $p$ కి సమానం మరియు ఆల్ఫా బీటాలో ఆల్ఫా  $r$ కి సమానం 2 మరియు 2 బీటా అనేవి  $x$  స్క్వేర్ మైనస్  $qx$  ప్లస్  $r$  0కి సమానం యొక్క పరిష్కారాలు, మనం ఆల్ఫాను 2 ప్లస్ 2 బీటాతో  $q$ కి మరియు ఆల్ఫాని 2 నుండి 2 బీటాతో వ్రాయవచ్చు, అంటే ఆల్ఫా బీటా  $r$ కి సమానం కాబట్టి మనకు మొత్తం మూడు ఉన్నాయి ఆల్ఫా బీటాలో సంబంధాలు  $pq$  మరియు  $r$  వీటిని ఉపయోగించి మనం ఆల్ఫాను 2 ప్లస్ 2 బీటాతో  $q$ తో వ్రాయగలము, ఆల్ఫా ప్లస్ 4 బీటా ఇప్పుడు 2  $q$ కి సమానం కాబట్టి ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా  $p$ కి సమానం నుండి తీసివేస్తే  $r$  నోట్ విలువ ఏమిటో తెలుసుకుందాం.

ఈ సమీకరణం అప్పుడు మనకు 3 బీటా 2  $q$  మైనస్  $p$  కి సమానం అవుతుంది, అంటే మనకు బీటా 2  $q$  మైనస్  $p$  3తో భాగించబడుతుంది కాబట్టి ఆల్ఫా  $p$  మైనస్ బీటాకు సమానం, అంటే  $p$  మైనస్ 2  $q$  మైనస్  $p$  3తో భాగించబడినది 2 నుండి 2  $p$  మైనస్  $q$  ని 3తో భాగించినట్లయితే ఇప్పుడు మనం ఆల్ఫాను బీటాగా కలిగి ఉన్నామని గుర్తుచేసుకున్నాము, కాబట్టి  $r$  అనేది 2 బై 3 నుండి 2  $p$  మైనస్  $q$ కి 2  $q$  మైనస్  $p$ కి సమానం, అంటే 2 ద్వారా 9 నుండి 2  $p$ కి భాగించబడుతుంది మైనస్  $q$ ని 2  $q$  మైనస్  $p$  అని ఇక్కడ చూస్తాము, కాబట్టి ఈ ప్రశ్నలో నాల్గవ ఎంపిక సరైన సమాధానం అని ఇక్కడ చూస్తాము, ఇక్కడ మనకు వర్గ సమీకరణం  $x$  స్క్వేర్ మైనస్ 5  $x$  ప్లస్ 3 ఈక్విల్స్ టు 0 ఆల్ఫా మరియు బీటా దీనికి పరిష్కారాలు అని చెప్పబడింది.

చతురస్రాకార సమీకరణం అప్పుడు మనం ఆల్ఫాతో  $b$  కలిగి ఉన్న వర్గ సమీకరణాన్ని కనుగొనాలి  $\eta$  మరియు  $\beta$  by  $\alpha$  దాని పరిష్కారాలుగా మనం మొదట ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా 5 కి సమానం మరియు ఆల్ఫా లోకి బీటా 3 కి సమానం అని గమనించాలి ఆల్ఫా మరియు బీటా అనేవి ఇప్పుడు ఈ క్వడ్రాటిక్ సమీకరణం యొక్క పరిష్కారాలు, ఇది ఆల్ఫా బై బీటా మరియు బీటా బై ఆల్ఫాను కలిగి ఉండే క్వడ్రాటిక్ ఈక్విషన్ను దాని పరిష్కారాలుగా నిర్మించడానికి మేము మొదట ఆల్ఫా బై బీటా ప్లస్ బీటా బై ఆల్ఫా ఏమిటో తెలుసుకుందాం .

బీటా ప్లస్ బీటా ఆల్ఫాతో ఆల్ఫా స్క్వేర్ మరియు బీటా స్క్వేర్ని ఆల్ఫా బీటాతో భాగించగా ఆల్ఫా స్క్వేర్ ప్లస్ బీటా స్క్వేర్ ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా టోల్ స్క్వేర్ మైనస్ 2 ఆల్ఫా బీటాకు సమానమని ఇప్పుడు మనకు తెలుసు కాబట్టి ఆల్ఫా బై బీటా ప్లస్ బీటా ఆల్ఫాతో ఆల్ఫా ప్లస్ బీటాకు సమానం మొత్తం చతురస్రం మైనస్ 2 ఆల్ఫా బీటా ఆల్ఫా బీటాతో భాగించబడితే ఇప్పుడు ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా మరియు ఆల్ఫా బీటా విలువలను ప్రత్యామ్నాయం చేసినప్పుడు మనం పొందుతాము ఇది 25 మైనస్ 6 ని 3తో భాగిస్తే 19ని 3తో భాగిస్తే మరియు గమనించడం సులభం ఆల్ఫా బీటా బై బీటా బై ఆల్ఫా 1కి సమానం కాబట్టి ఆల్ఫా బీటా ద్వారా ఆల్ఫా మరియు ఆల్ఫా ద్వారా బీటాను కలిగి ఉన్న క్వడ్రాటిక్ సమీకరణం  $x$  స్క్వేర్ మైనస్ 19 బై 3  $x$  ప్లస్ 1 కాబట్టి ఇప్పుడు మనం ఈ సమీకరణాన్ని 3తో గుణిస్తే 0కి సమానం మేము  $3x$  స్క్వేర్ మైనస్ 19  $x$  ప్లస్ 3 ని 0కి సమం చేస్తాము.

కాబట్టి ఇక్కడ మొదటి ఎంపిక సరైనది మరియు పరీక్షా సమీకరణాలలో ఏదీ మొదటి సమీకరణం యొక్క నాన్ జీరో స్కేలార్ గుణిజాలు కాదని మనం చూడగలిగినందున ఆ మూడు ఎంపికలు ఇక్కడ సరైనవి కావు  $p$  మరియు ఆల్ఫా మరియు బీటా రెండు నాన్ జీరో కాంప్లెక్స్ సంఖ్యలు అయితే  $p$  0కి సమానం కాదు మరియు  $p$  క్యూబ్ ప్లస్ మైనస్  $q$ కి సమానం కాదు అంటే ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా మైనస్  $p$  మరియు ఆల్ఫా క్యూబ్ ప్లస్ బీటా క్యూబ్ సమానం అనే రెండు వాస్తవ సంఖ్యలు ఉండాలి  $q$  కు అప్పుడు మేము ఒక వర్గ సమీకరణాన్ని కనుగొంటాము, దీని పరిష్కారాలు ఆల్ఫా బై బీటా మరియు బీటా ద్వారా ఆల్ఫాగా ఉంటాయి, ఆల్ఫా ద్వారా ఆల్ఫా మరియు ఆల్ఫా ద్వారా బీటాను కలిగి ఉన్న వర్గ సమీకరణం  $x$  స్క్వేర్ మైనస్ ఆల్ఫా బై బీటా మరియు బీటా బై ఆల్ఫా ద్వారా  $x$  ఉంటుంది.

ప్లస్  $s$  ఆల్ఫా బీటా బై బీటా బై ఆల్ఫా 1 అంటే 0 సమానం కాబట్టి అటువంటి సమీకరణాన్ని వ్రాయడానికి మనం ఆల్ఫా బై బీటా ప్లస్ బీటా బై ఆల్ఫా అంటే ఏమిటో కనుగొనవలసి ఉంటుంది, ఆల్ఫా బై బీటా ప్లస్ బీటా బై ఆల్ఫా ఆల్ఫా స్క్వేర్కి సమానం.

ప్లస్ బీటా చతురస్రాన్ని ఆల్ఫా బీటాతో భాగించండి కాబట్టి దీనిని ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా టోల్ స్క్వేర్ మైనస్ 2 ఆల్ఫా బీటాతో విభజించి ఆల్ఫా బీటా అని వ్రాయవచ్చు కాబట్టి వర్గ సమీకరణాన్ని స్పష్టంగా వ్రాయడానికి ఆల్ఫా బీటా బీటాలో ఆల్ఫా ఏమిటో తెలుసుకోవడానికి మనం తెలుసుకోవాలి మేము ఈ ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా మొత్తం క్యూబ్ను ఆల్ఫా క్యూబ్ ప్లస్ బీటా క్యూ ప్లస్ 3 ఆల్ఫా బీటాను ఆల్ఫా ప్లస్ బీటాగా గణించాము, ఆల్ఫా క్యూ ప్లస్ బీటా క్యూబ్ విలువను మేము అందిస్తాము మరియు ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా విలువను కూడా అందిస్తాము కాబట్టి మనకు ఇక్కడ మైనస్  $p$  ఉంటుంది క్యూబ్  $q$  మైనస్ 3 ఆల్ఫా బీటాతో  $p$  లోకి సమానం కాబట్టి మనకు ఆల్ఫా బీటా  $pq$  ప్లస్  $q$ తో  $3p$ తో భాగించబడుతుంది కాబట్టి ఆల్ఫా బీటాతో బీటా ప్లస్ బీటాతో ఆల్ఫా  $p$  స్క్వేర్ మైనస్ 2కి  $p$  క్యూబ్ ప్లస్  $q$  3  $p$ తో భాగించబడుతుంది ఈ  $wh$  ole  $p$  cube plus  $q$ తో భాగించబడి ఇప్పుడు 3  $p$ తో భాగించబడినప్పుడు మనం

దీన్ని సరళీకృతం చేస్తే  $3pq$  మైనస్  $2pq$  మైనస్  $2q$ ని  $pq$  ప్లస్  $q$ తో భాగిస్తే ఇది  $p$  క్యూబ్ మైనస్  $2q$   $p$  క్యూబ్ ప్లస్  $q$ తో భాగించబడినది తప్ప మరేమీ కాదు కాబట్టి ఆల్ఫా కలిగి ఉన్న వర్గ సమీకరణం బీటా మరియు బీటా ద్వారా ఆల్ఫా ద్వారా దాని పరిష్కారాలు  $x$  స్క్వేర్ మైనస్  $p$  క్యూబ్ మైనస్  $2q$   $p$  క్యూబ్ ప్లస్  $q$ తో  $x$  ప్లస్  $1$ గా విభజించబడినప్పుడు  $0$ కి సమానం ఇప్పుడు మనం ఈ సమీకరణాన్ని  $p$  క్యూబ్ ప్లస్  $q$ తో గుణిస్తే  $p$  క్యూబ్ ప్లస్  $q$  ని పొందుతాము  $x$  స్క్వేర్ మైనస్  $p$  క్యూబ్ మైనస్  $2$  క్యూబ్ లోకి  $x$  ప్లస్  $p$  క్యూబ్ ప్లస్  $q$  సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇక్కడ రెండవ ఎంపిక సరైనది మరియు మిగిలిన మూడు ఎంపికలు క్వాడ్రాటిక్ సమీకరణాలను కలిగి ఉంటాయి, ఇవి ఎంపికలో ఇవ్వబడిన వర్గ సమీకరణం యొక్క స్కేలార్ గుణిజాలను కలిగి ఉంటాయి రెండు కాబట్టి ఈ ప్రశ్నలో అవి సరైనవి కావు కాబట్టి మనకు వర్గ సమీకరణం  $x$  స్క్వేర్ మైనస్  $6x$  మైనస్  $2$  ఇవ్వబడింది  $0$  మరియు లేట్ ఆల్ఫా మరియు బీటా ఇవ్వబడిన వర్గ సమీకరణం యొక్క పరిష్కారాలుగా ఆల్ఫా బీటా కంటే ఖచ్చితంగా పెద్దది అయితే  $a$   $n$  అనేది ఆల్ఫాకు పవర్  $n$  మైనస్ బీటాకు సమానం,  $1$  కంటే పెద్ద లేదా సమానమైన అన్ని సహజ సంఖ్యల కోసం పవర్  $n$ కి సమానం, అప్పుడు మనం  $18$  మైనస్  $2a$   $8$  మొత్తాన్ని  $2a$   $9$  తో భాగిస్తే ఎంత విలువ ఉంటుందో తెలుసుకుందాం.

ఆల్ఫా మరియు బీటా  $x$  స్క్వేర్ మైనస్  $6x$  మైనస్  $2$  యొక్క పరిష్కారాలు కాబట్టి మనం ఆల్ఫా స్క్వేర్ మైనస్  $6$  ఆల్ఫా మైనస్  $2$  సమానం  $0$  అని వ్రాయవచ్చు మరియు బీటా స్క్వేర్ మైనస్  $6$  బీటా మైనస్  $2$   $0$ కి సమానం అని ఇప్పుడు మనం ప్రయత్నిద్దాం  $8n$  మైనస్  $2a$   $8$  మొత్తాన్ని  $2a$   $9$  చే భాగించడాన్ని తెలుసుకోవడానికి నేను దానిని ఇక్కడ వ్రాస్తాను  $a$   $10$  minus  $2a$   $8$  whole by  $2a$   $9$  by భాగించబడినది ఆల్ఫాకు సమానం  $10$  మైనస్ బీటా నుండి పవర్  $10$ .

మైనస్  $2$  ఆల్ఫా నుండి పవర్  $8$  ప్లస్  $2$  బీటా నుండి పవర్  $8$  వరకు  $2$  ఆల్ఫా నుండి పవర్  $9$  మైనస్  $2$  బీటా నుండి పవర్  $9$  వరకు భాగించబడుతుంది మరియు ఈ మొత్తం వ్యక్తీకరణ ఆల్ఫాకు ఆల్ఫాకు సమానం పవర్  $8$ కి ఆల్ఫా స్క్వేర్ మైనస్  $2$  మైనస్ బీటా వరకు పవర్  $8$ ని బీటా స్క్వేర్ మైనస్  $2$ లోకి ఆపై హారంలో మనకు  $2$  ఆల్ఫా నుండి పవర్  $9$  మైనస్ బీటాకు పవర్  $9$  ఉంటుంది  $9$  ఇప్పుడు గమనించండి ఇక్కడ మనకు ఆల్ఫా స్క్వేర్ మైనస్  $6$  ఆల్ఫా మైనస్  $2$  అంటే  $0$ కి సమానం కాబట్టి ఆల్ఫా స్క్వేర్ మైనస్  $2$   $6$  ఆల్ఫాకు సమానం మరియు రెండవ సమీకరణం నుండి మనకు బీటా స్క్వేర్ మైనస్  $2$  సమానం  $6$  బీటా ఇప్పుడు మనం ఆల్ఫాను ప్రత్యామ్నాయం చేస్తాము ఈ వ్యక్తీకరణలో స్క్వేర్ మైనస్  $2$  ని  $6$  ఆల్ఫాగా మరియు బీటా స్క్వేర్ మైనస్  $2$ ని  $6$  బీటాగా పొందుతాము మరియు మేము దీనిని  $6$  ఆల్ఫా నుండి పవర్  $9$  మైనస్  $6$  బీటా నుండి పవర్  $9$  నుండి  $2$  ద్వారా ఆల్ఫాకు  $2$  ద్వారా విభజించి పవర్  $9$  మైనస్ బీటా నుండి పవర్  $9$  వరకు పొందుతాము మరియు ఇది  $2$  ద్వారా భాగించబడిన  $6$ కి సమానం, అంటే  $3$  కాబట్టి మనకు ఎంపిక  $3$  సరైనది మరియు మిగిలిన అన్ని ఎంపికలు సరైనవి కావు, ఇది మా ప్రశ్న సంఖ్య  $20$ .

ఈ ప్రశ్నలో ప్రాథమికంగా మనకు రెండు ప్రశ్నలు ప్రశ్న  $a$  మరియు ప్రశ్న  $b$  ఉంటాయి.

కాబట్టి  $p$  మరియు  $q$  రెండు పూర్ణాంకాలుగా ఉండనివ్వండి మరియు ఆల్ఫా మరియు బీటా చతురస్రాకార సమీకరణం యొక్క పరిష్కారాలు  $x$  స్క్వేర్ మైనస్  $x$  మైనస్  $1$   $0$ కి సమానం, ఆల్ఫా బీటాకు సమానం కానప్పుడు  $anbp$  ఆల్ఫా పవర్  $n$  కు  $q$  బీటాతో పాటు పవర్  $n$  కు  $q$  బీటా  $n$  కంటే పెద్ద అన్ని పూర్ణాంకాల కోసం లేదా మేము ప్రశ్నను చదివే ముందు సున్నాకి సమానం అయితే,  $ab$  అనేది హేతుబద్ధ సంఖ్యలు అయితే,  $5$  యొక్క ప్లస్  $b$  వర్గమూలం  $0$ కి సమానం అయితే  $a$  మరియు  $b$  రెండూ  $0$ కి సమానం.

మన మొదటి ప్రశ్న ఇది ప్రశ్న  $a$  అంటే మనం  $12$  విలువను కనుక్కోవాలి కాబట్టి మనం  $12$  అంటే ఏమిటి అని వ్రాస్తాము ఇది ప్రశ్న  $aa$   $12$   $p$  కి ఆల్ఫా నుండి పవర్  $12$  ప్లస్  $q$  బీటా నుండి పవర్  $12$  కి సమానం దానిని  $p$  అని ఆల్ఫా నుండి పవర్  $10$  కి ఆల్ఫా స్క్వేర్ కి ప్లస్  $q$  బీటా నుండి పవర్  $10$  బీటా స్క్వేర్ లోకి రాయండి ఆల్ఫా మరియు బీటా అనే చతుర్ముఖ సమీకరణం యొక్క పరిష్కారాలు  $x$  స్క్వేర్ మైనస్  $x$  మైనస్  $1$  అంటే  $0$ కి సమానం కాబట్టి ఆల్ఫా స్క్వేర్ మైనస్ ఆల్ఫా మైనస్  $1$   $0$ కి సమానం, అంటే ఆల్ఫా స్క్వేర్ ఆల్ఫా ప్లస్  $1$ కి సమానం మరియు అదేవిధంగా బీటా స్క్వేర్ మైనస్ బీటా మైనస్  $1$   $0$ కి సమానం కాబట్టి మనకు బీటా స్క్వేర్ బీటా ప్లస్  $1$ కి సమానం, ఇప్పుడు ఆల్ఫా స్క్వేర్ ని ఆల్ఫా ప్లస్  $1$ గా భర్తీ చేస్తోంది మరియు ఈ ఎక్స్ ప్రెస్సివో బీటా స్క్వేర్ బీటా ప్లస్  $1$ గా మనకు  $12$  సమానం  $p$  ఆల్ఫాకు పవర్  $10$  కి ఆల్ఫా ప్లస్  $1$  ప్లస్  $q$  బీటాకి పవర్  $10$  బీటా ప్లస్  $1$ కి వస్తుంది.

మరియు ఇది  $p$ లోకి ఆల్ఫాకి ఆల్ఫాకి పవర్  $11$  ప్లస్  $p$  కి ఆల్ఫాకి పవర్  $10$ కి సమానం ప్లస్  $q$  బీటా నుండి పవర్  $11$  ప్లస్  $q$  బీటాకి పవర్  $10$  ఈ రెండు భాగాలను కలిపి మనం దీన్ని  $a$   $11$ కి సమానం అని వ్రాయవచ్చు మరియు ఈ భాగాన్ని మరియు ఈ భాగాన్ని కలిపి మనం దీన్ని  $18$ కి సమానం కాబట్టి  $a$   $12$  సమానం అని వ్రాయవచ్చు.

ఒక  $11$  ప్లస్  $18$ కి కాబట్టి ప్రశ్నలో ఒక ఎంపిక  $2$  సరైనది మరియు మిగిలిన ఎంపికలు సరైనవి కావు, ఇప్పుడు మనం  $b$  ప్రశ్నకు వచ్చాము కాబట్టి  $a$   $4$   $28$  అయితే, ఇక్కడ మన వద్ద ఉన్న  $p$  ప్లస్  $2q$  విలువ ఎంత అని తెలుసుకోవాలి.

$a$   $4$  అనేది  $28$ కి సమానం

, ప్రశ్న  $a$  యొక్క పరిష్కారంలో అదే పద్ధతిలో కొనసాగితే, మనకు  $4$  వస్తుంది, ఇది  $3$  ప్లస్  $a$   $2$  కి సమానం, ఎందుకంటే  $a$   $4$  అనేది  $t$  ఆల్ఫాకు  $t$  ఆల్ఫాకు  $4$  ప్లస్  $q$  బీటాకు సమానం పవర్  $4$  మరియు మళ్ళీ మేము దీనిని  $p$  ఆల్ఫా స్క్వేర్ మరియు ఆల్ఫా స్క్వేర్ అని వ్రాస్తాము, మేము దానిని ఆల్ఫా ప్లస్  $1$  గా ప్రత్యామ్నాయం చేస్తాము మరియు ఇక్కడ మేము  $q$ ని బీటా స్క్వేర్ మరియు బీటా స్క్వేర్ లో వ్రాస్తాము, మేము బీటా ప్లస్  $1$ గా ప్రత్యామ్నాయం చేస్తాము కాబట్టి మీరు  $p$  ఆల్ఫా క్యూబ్ ప్లస్  $p$  ఆల్ఫా స్క్వేర్ ప్లస్  $q$  బీటా క్యూబ్ ప్లస్  $q$  బీటా స్క్వేర్ ని పొందుతారు కాబట్టి ఈ రెండింటి నుండి మళ్ళీ మేము దానిని  $a$   $3$  అని వ్రాస్తాము మరియు ఈ రెండింటి నుండి మనం దానిని  $a$   $2$  గా వ్రాస్తాము నిజానికి ఏదైనా ఒక మైనస్  $1$  మరియు మైనస్  $2$  అన్ని సహజ సంఖ్యలకు  $n$  కంటే పెద్దది లేదా  $2$ కి సమానం మరియు

a0 p ప్లస్ qకి సమానం కాబట్టి మనం గమనించవచ్చు ఇక్కడ a 4 మళ్ళీ 2 ప్లస్ a 1 ప్లస్ 1 ప్లస్ a 0 కి సమానం కాబట్టి ఇది మళ్ళీ 1 ప్లస్ a 0 ప్లస్ 2 a 1 ప్లస్ a 0కి సమానం.

కాబట్టి చివరకు మనకు 3 a 1 plus 2 a 0.

గమనిక a 1 అనేది b అల్పా ప్లస్ q బీటాకి సమానం కాబట్టి మనకు 4 ఈక్వల్ కి 3 p అల్పా ప్లస్ 3 q బీటా ప్లస్ 2 p ప్లస్ 2 q మరియు ఇది కూడా 28కి సమానం ఎందుకంటే ఇక్కడ నుండి 28కి 4 ఇవ్వబడుతుంది ఇప్పుడు మనం p ప్లస్ 2 q అంటే ఏమిటో తెలుసుకుందాం, ముందుగా అల్పా మరియు బీటా అంటే ఏమిటో తెలుసుకుందాం మన వర్గ సమీకరణం x స్క్వేర్ మైనస్ x మైనస్ 10 కి సమానం కాబట్టి ఈ చతురస్రాకార సమీకరణం యొక్క పరిష్కారాలు 1 ప్లస్ మైనస్ వర్గమూలం 5 ని 2తో భాగించండి, సాధారణత కోల్పోకుండా అల్పా 1 ప్లస్ వర్గమూలం 5 కి సమానంగా ఉండనివ్వండి మరియు బీటా 5 యొక్క 1 మైనస్ వర్గమూలాన్ని 2తో భాగించండి.

మేము

3 p అల్పా ప్లస్ 3 q బీటా ప్లస్ 2 p ప్లస్ 2 q సమీకరణంలో అల్పా మరియు బీటా విలువలను ప్రత్యామ్నాయం చేస్తాము 28 ఈ సమీకరణం p మరియు q లలో సుష్టంగా ఉందని గమనించండి, ఇప్పుడు అల్పా మరియు బీటా విలువలను భర్తీ చేసిన తర్వాత మనకు ఇది వస్తుంది 3p ని 1 ప్లస్ వర్గమూలంగా 5కి 2 ప్లస్ 3qతో భాగించగా 1 మైనస్ వర్గమూలం 5కి 2 ప్లస్ 2 p ప్లస్ 2 q 28కి సమానం మరియు దీన్ని సరళీకృతం చేయడం ద్వారా మేము 3p ప్లస్ 3p ని వర్గమూలం 5 ప్లస్ మూడు q మైనస్ గా పొందుతాము మూడు q వర్గమూలం ఐదు ప్లస్ నాలుగు p ప్లస్ నాలుగు q అనేది 56కి సమానం, ఇప్పుడు మనం a మరియు b హేతుబద్ధ సంఖ్యలు అయితే ఒక ప్లస్ b వర్గమూలం 5 0కి సమానం అయితే a అనేది bకి సమానం అనే వాస్తవాన్ని ఉపయోగిస్తాము 0 నుండి కాబట్టి 3 p మైనస్ 3 q అంటే 0కి సమానం sp అనేది qకి సమానం మరియు ఈ నిబంధనల నుండి 7p ప్లస్ 7 q 56 కి సమానం అని కూడా ఇక్కడ పొందుతాము, ఇది p ప్లస్ q 8 కి సమానం అని సూచిస్తుంది మరియు p అంటే qకి సమానం కాబట్టి మనకు p అంటే q సమానం q 4కి సమానం కాబట్టి p ప్లస్ 2 q అనేది 4 ప్లస్ 8 ఈక్వల్ కి 12 అని మనం చెప్పగలం.

కాబట్టి ఇక్కడ b ప్రశ్నలో నాల్గవ ఎంపిక సరైనది ఈ ప్రశ్నలో మనకు చతురస్రాకార సమీకరణం x చదరపు మైనస్ x మైనస్ 1 సమానం 0 మరియు అల్పాను తెలియజేయండి మరియు బీటా ఈ క్వడ్రాటిక్ సమీకరణం యొక్క పరిష్కారాలు, అల్పా బీటా కంటే ఖచ్చితంగా పెద్దదిగా ఉంటుంది.

1కి మరియు అన్ని పూర్ణాంకాల కోసం bnb మైనస్ 1 ప్లస్ a ఇన్ ప్లస్ 1ని అనుమతించండి n 2 కంటే పెద్దది లేదా సమానం, ఆపై మనం అన్ని సరైనవి ఏమిటో తెలుసుకోవడానికి ముందు ఇక్కడ ఇచ్చిన నాలుగు ఎంపికలలో ఏది సరైనదో కనుగొనాలి.

ఎంపికలు మొదట అల్పా అంటే ఏమిటి మరియు బీటా ఓ అంటే ఏమిటి అని గణిద్దాం ur క్వడ్రాటిక్ సమీకరణం x చదరపు మైనస్ x మైనస్ 10కి సమానం కాబట్టి ఈ వర్గ సమీకరణం యొక్క పరిష్కారాలు 1 ప్లస్ మైనస్ వర్గమూలం 5 ని 2తో భాగించండి మరియు అల్పా బీటా కంటే ఖచ్చితంగా పెద్దదని మాకు అందించినందున మనం వ్రాయవచ్చు అల్పా 5 యొక్క 1 ప్లస్ వర్గమూలం 2తో భాగించబడుతుంది మరియు బీటా 5 యొక్క 1 మైనస్ వర్గమూలానికి సమానం 2 ద్వారా భాగించబడుతుంది ఎంపిక 2 సరైనదా లేదా మనకు bn ఉందా లేదా అనేది మైనస్ 1 ప్లస్ ప్లస్ కి సమానం 1 అన్నింటికీ పెద్దది లేదా 2 కి సమానం మరియు మైనస్ 1 అనేది అల్పాకు సమానం అని మాకు తెలుసు, పవర్ n మైనస్ 1 మైనస్ బీటా నుండి పవర్ n మైనస్ 1 ని అల్పా మైనస్ బీటాతో భాగిస్తే ప్లస్ 1 అల్పాతో సమానమని మాకు తెలుసు పవర్ n ప్లస్ 1 మైనస్ బీటా నుండి పవర్ n ప్లస్ 1 నుండి అల్పా మైనస్ బీటాతో భాగించబడుతుంది కాబట్టి bn అనేది అల్పాను పవర్ n మైనస్ 1 కామన్ కి తీసుకుంటే

అల్పా స్క్వేర్ ప్లస్ 1 వస్తుంది మరియు ఇక్కడ మనం మైనస్ బీటాని తీసుకుంటాము పవర్ n మైనస్ 1 సాధారణం మరియు ఆపై మనకు బీటా లోపల ఉంటుంది స్క్వేర్ ప్లస్ 1 మరియు హారంలో అల్పా మైనస్ బీటా ఉంది కాబట్టి ఇక్కడ అల్పా మైనస్ బీటా ఉన్నాయి కాబట్టి అల్పా మైనస్ బీటా అల్పా మైనస్ బీటా 5 యొక్క వర్గమూలానికి సమానం, అల్పా మరియు బీటా పరిష్కారాలు అని కూడా మనకు తెలుసు.

చతురస్రాకార సమీకరణం x చతురస్రం మైనస్ x మైనస్ 10కి సమానం కాబట్టి అల్పా స్క్వేర్ మైనస్ అల్పా మైనస్ 10కి సమానం కాబట్టి మనం అల్పా స్క్వేర్ ప్లస్ 1 అల్పా ప్లస్ 2కి సమానం అని వ్రాయవచ్చు అలాగే బీటా స్క్వేర్ మైనస్ బీటా మైనస్ 1 నుండి వ్రాయవచ్చు 0కి సమానం, బీటా స్క్వేర్ ప్లస్ 1 బీటా ప్లస్ 2కి సమానం.

ఇప్పుడు అల్పా అంటే ఏమిటి మరియు బీటా అంటే ఏమిటో మనకు తెలుసు కాబట్టి అల్పా స్క్వేర్ ప్లస్ 1 అంటే ఏమిటో సుష్టంగా తెలుసుకోవచ్చు కాబట్టి అల్పా ప్లస్ 2 అనేది 1 ప్లస్ స్క్వేర్ రూట్ కి సమానం 5 ని 2 ప్లస్ 2తో భాగించండి మరియు ఇది 5 ప్లస్ స్క్వేర్ రూట్ కి సమానం 2 ద్వారా భాగించబడుతుంది మరియు మనం 5 యొక్క వర్గమూలాన్ని తీసుకుంటే మనకు 5 ప్లస్ 1 యొక్క వర్గమూలం 2చే భాగించబడుతుంది కాబట్టి ప్రాథమికంగా అల్పా స్క్వేర్ ప్లస్ 1 వర్గానికి సమానం అల్పా సారూప్యతలోకి 5 యొక్క రూట్

y బీటా ప్లస్ 2 అనేది 5 యొక్క 1 మైనస్ వర్గమూలాన్ని 2 ప్లస్ 2తో

భాగిస్తే 5 మైనస్ వర్గమూలానికి సమానం మరియు ఇది 5 యొక్క వర్గమూలాన్ని 2తో భాగిస్తే సమానం కాబట్టి ఇది 5 యొక్క వర్గమూలానికి సమానం 5 మైనస్ 1 వర్గమూలంగా విభజించబడింది 2 అంటే 5 యొక్క మైనస్ వర్గమూలాన్ని బీటాలోకి మార్చడం కాబట్టి అల్పా స్క్వేర్ ప్లస్ 1ని అల్పాలోకి మార్చడం 5 యొక్క వర్గమూలానికి సమానం మరియు బీటా స్క్వేర్ ప్లస్ 1 అనేది మైనస్ స్క్వేర్ రూట్ 5కి సమానం, బీటాలోకి బీటాలోకి మార్చడం మనకు అల్పా పవర్ n మైనస్ కి సమానం 1 వర్గమూలం నుండి 5కి అల్పా ప్లస్ బీటా నుండి పవర్ n మైనస్ 1 నుండి వర్గమూలం నుండి 5

ని బీటాగా విభజించడం మనకు తెలిసినట్లుగా ఆల్ఫా మైనస్ బీటా 5 వర్గమూలానికి సమానం అని మేము దానిని ఇక్కడ ప్రత్యామ్నాయం చేస్తాము కాబట్టి ఇది ఆల్ఫాకు సమానం పవర్ nకి పవర్ n ప్లస్ బీటా కాబట్టి మనం ఇక్కడ పొందాము కాబట్టి bn అనేది ఆల్ఫాకు పవర్ n ప్లస్ బీటా పవర్ nకి n కంటే పెద్దది లేదా 2కి సమానం అని ఇప్పుడు ఇక్కడ మనం b 1 సమానం అని కూడా గమనించవచ్చు.

1 మరియు ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా 1కి సమానం కాబట్టి మనం ఆఫ్ 2 అని చెప్పవచ్చు సరి ఇప్పుడు మనం ఎంపిక 3ని తనిఖీ చేస్తాము .

అనంతమైన శ్రేణి సమ్మషన్ bnని 10తో భాగించి n శక్తికి వ్రాసి, n అన్ని పూర్ణాంకాల సెట్ పై 1 కంటే పెద్దది లేదా సమానం నడుస్తుంది,

ఇప్పుడు మనం ఇప్పటికే పొందిన వ్యక్తీకరణను ఉపయోగించి

bn అని వ్రాయవచ్చు శక్తికి n ప్లస్ బీటాతో పవర్ nకి ఆల్ఫాకు సమానం మరియు ఇది ఇప్పుడు పవర్ nకి 10

అవుతుంది, ఎందుకంటే ఆల్ఫా మొత్తాన్ని పవర్ nకి 10 చే భాగించబడింది మరియు బీటా మొత్తాన్ని పవర్ n కి 10తో భాగించబడుతుంది.

పవర్ n రెండూ కలుస్తాయి కాబట్టి మనం దీన్ని విభజించగలము కాబట్టి మేము దానిని రేఖాగణిత మొత్తాలు అని ఈ విధంగా వ్రాస్తాము

కాబట్టి ఇది ఆల్ఫాను 10 ద్వారా భాగించబడిన 1 మైనస్ ఆల్ఫాను 10 చే భాగించబడుతుంది మరియు ఇది బీటా 10 ద్వారా భాగించబడిన 1 మైనస్ బీటా 10తో భాగించబడినప్పుడు మనం ఆల్ఫాను 10 మైనస్ ఆల్ఫా ప్లస్ బీటాని 10 మైనస్ బీటాతో

పొందుతాము కాబట్టి ఎల్ సి ఎమ్ డినామి నేటర్ లను తీసుకుంటే మనకు 10 మైనస్ ఆల్ఫాను 10 మైనస్ బీటాగా వస్తుంది మరియు ఇది ఆల్ఫాను 10 మైనస్ బీటా ప్లస్ బీటాను 10 మైనస్ గా పొందుతుంది ఆల్ఫాలోకి 10 హా ప్లస్ బీటా మైనస్ 2 ఆల్ఫా బీటాను 100 మైనస్ 10తో ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా ప్లస్ ఆల్ఫా బీటాగా విభజించారు, ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా అంటే ఏమిటో ఇప్పుడు మనకు తెలుసు, ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా 1కి సమానం అని మేము గమనించాము మరియు ఆల్ఫా బీటా బీటా మైనస్ కి సమానమని మేము గమనించాము 1 ఇచ్చిన వర్గ సమీకరణం నుండి మనం సులభంగా గమనించవచ్చు కాబట్టి ఇక్కడ నుండి 1 bn కంటే పెద్దది లేదా సమానమైన సమ్మషన్ n ను 10తో భాగించగా n శక్తికి 10 మైనస్ 2కి మైనస్ 1కి సమానం కాబట్టి ఇది ప్లస్ 2 ని 100తో భాగించవచ్చు.

మైనస్ 10 మైనస్ 1 కాబట్టి ఇది 12ని 89తో విభజించడం తప్ప మరొకటి కాదు.

ఎంపిక 3 సరైనది కాదని మనం ఇక్కడ చూస్తాము, ఇప్పుడు ఎంపిక 4ని తనిఖీ చేద్దాం.

మేము మొత్తం 10 ద్వారా భాగించబడిన శక్తిని n మరియు n 1 కంటే పెద్దది లేదా సమానంగా ఉంటుంది.

ఇప్పుడు a in అనేది పవర్ n మైనస్ బీటా నుండి పవర్ n కు ఆల్ఫా మైనస్ బీటాతో భాగించబడుతుంది కాబట్టి మేము దానిని ఇక్కడ ప్రత్యామ్నాయం చేస్తాము కాబట్టి ఇది ఆల్ఫా మైనస్ బీటాతో 1కి సమానం, ఇది ఆల్ఫా మొత్తానికి n శక్తికి 10తో భాగించబడుతుంది ఆల్ఫా మైనస్ బీటా ద్వారా పవర్ n మైనస్ 1 మొత్తంలో బీటా నుండి పవర్ n నుండి 10తో భాగించబడిన పవర్ n కాబట్టి ఇది ఆల్ఫా మైనస్ బీటాగా ఆల్ఫాతో 10 మైనస్ ఆల్ఫా మైనస్ బీటాకి 10 మైనస్ బీటాతో సమానం, దీన్ని సులభతరం చేయడం ద్వారా మనం 1 ఆల్ఫా మైనస్ బీటాతో 10 ఆల్ఫా మైనస్ ఆల్ఫాను పొందుతాము బీటా మైనస్ 10 బీటా ప్లస్ ఆల్ఫా బీటాను 100 మైనస్ 10 తో ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా ప్లస్ ఆల్ఫా బీటాగా విభజించాము కాబట్టి ఇక్కడ 1 ఆల్ఫా మైనస్ బీటాతో 10 ఆల్ఫా మైనస్ బీటాగా 100 మైనస్ 10 ద్వారా విభజించబడి ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా ప్లస్ ఆల్ఫా ప్లస్ బీటాతో మనకు తెలుసు మైనస్ బీటా 5 యొక్క వర్గమూలం మరియు ఆల్ఫా ప్లస్ బీటా 1కి సమానం మరియు ఆల్ఫా బీటా మైనస్ 1కి సమానం కాబట్టి ఇక్కడ నుండి 1 a కంటే n పెద్దది లేదా సమానమైన సమ్మషన్ 10తో భాగించబడి n శక్తికి సమానం అవుతుంది.

10 ని 100 మైనస్ 10 మైనస్ 1తో

భాగించగా, ఇది 10ని 89తో భాగిస్తే 10కి సమానం కాబట్టి, ఐచ్చికం 4 సరైనదని మనం చూస్తాము,

ఇప్పుడు మనం ఎంపిక 1ని తనిఖీ చేద్దాం.

అలా చేయడానికి ముందు

, మన వద్ద ఉన్న bn కోసం పునరావృత సంబంధాన్ని వ్రాస్తాము.

మైనస్ కి సమానం 1 ప్లస్ ఒక ప్లస్ 1 మరియు మైనస్ 1లోని a అనేది పవర్ n మైనస్ 1 మైనస్ బీటా నుండి పవర్ n మైనస్ 1 కి ఆల్ఫా మైనస్ బీటాతో భాగించబడుతుంది మరియు ఇది పవర్ n ప్లస్ 1 మైనస్ బీటా పవర్ n ప్లస్ కు ఆల్ఫా అవుతుంది.

1 ఆల్ఫా మైనస్ బీటాతో భాగించబడింది కాబట్టి ఆల్ఫాను పవర్ n మైనస్ 1 కామన్ కి తీసుకుంటే

ఆల్ఫా స్క్వేర్ ప్లస్ 1 వస్తుంది మరియు ఇక్కడ నుండి మైనస్ బీటాని పవర్ n మైనస్ 1 కామన్ కి తీసుకుంటే బీటా స్క్వేర్ ప్లస్ 1 వస్తుంది మరియు హారంలో ఆల్ఫా మైనస్ బీటా మనకు ఇప్పటికే ఆల్ఫా స్క్వేర్ ప్లస్ 1 ఆల్ఫా ప్లస్ 2కి సమానం మరియు బీటా స్క్వేర్ ప్లస్ 1 బీటా ప్లస్ 2కి సమానం అని మేము ఇక్కడ గమనించవచ్చు కాబట్టి ఇది శక్తికి ఆల్ఫా అని మేము కలిగి ఉన్నాము n మైనస్ 1 ఆల్ఫాకు ప్లస్ 2 మైనస్ బీటా నుండి పవర్ n మైనస్ 1 బీటా ప్లస్ 2తో ఆల్ఫా మైనస్ బీటాతో భాగించబడుతుంది కాబట్టి ఇది ఆల్ఫాకు సమానం n మైనస్ బీటా పవర్ n నుండి ఆల్ఫా మైనస్ బీటా ప్లస్ 2 ఆల్ఫాగా విభజించబడింది పవర్ n మైనస్ 1 మైనస్ బీటా నుండి పవర్ n minu s 1 ఆల్ఫా మైనస్ బీటాతో భాగించబడింది కాబట్టి చివరకు మేము bn

ప్లస్ 2 కి సమానం అని మైనస్ 1గా పొందుతున్నాము, అలాగే మనకు bn మైనస్ 1 ప్లస్ ప్లస్ 1కి సమానం కాబట్టి మనకు

మైన్స్ 1 ప్లస్ ప్లస్ 1 ఉంది ప్లస్ 2కి మైన్స్ 1కి సమానం కాబట్టి మనకు ప్లస్ 1 ఉంది ప్లస్ మైన్స్ 1కి సమానం ఇది ఒక పునరావృత సంబంధం, దీనిలో

ఎంపిక 1 సరైనదా కాదా అని తనిఖీ చేయడానికి మనకు ఉపయోగపడుతుంది ప్లస్ 2తో ప్రారంభించండి మరియు మేము పొందిన పునరావృత సంబంధాన్ని ఉపయోగించబోతున్నాము సంబంధం మరియు మేము దీనిని ప్లస్ మైన్స్ 1కి సమానం అని వ్రాస్తాము మరియు ఇక్కడ మనకు ఒక ఇన్ ఉంది, ఇప్పుడు మనం మైన్స్ 1 ప్లస్ ఎ భాగాన్ని అలాగే ఉంచుతాము, ఆపై ఒక ఇన్ కోసం మేము పునరావృత సంబంధాన్ని ఉపయోగిస్తాము మరియు ఇది ఒక ఇన్ కి సమానం అవుతుంది మైన్స్ 2లో మైన్స్ 1 ప్లస్ ఎ మరియు ఇక్కడ ఇప్పటికే మనకు మైన్స్ 1 ప్లస్ ఎ ఇన్ ఉంది తర్వాత మేము ఈ భాగాన్ని ట్యాగ్ లో ఉంచుతాము మరియు మేము మైన్స్ 1 కోసం పునరావృత సంబంధాన్ని ఉపయోగిస్తాము మరియు ఈ విధంగా కొనసాగించడం వలన మేము ప్లస్ 2 ను 2 ప్లస్ a1 ప్లస్ a2 కి సమానం మరియు ఆపై a2 అని ఇప్పుడు గమనించండి

ఆల్టా స్క్వేర్ మైన్స్ బీటా స్క్వేర్ కి సమానం ఆల్టా మైన్స్ బీటాతో భాగించబడింది కాబట్టి ఇది ఆల్టా ప్లస్ బీటాకు సమానం మరియు ఆల్టా ప్లస్ బీటా 1కి సమానం అని మాకు ఇప్పటికే తెలుసు

కాబట్టి మనకు ప్లస్ 2 ఉంది కాబట్టి 1 ప్లస్ ఎ 1 ప్లస్ ఎ 2 అవ్వాలి సమానం a to in అంటే 1 ప్లస్ a 2 అవ్వాలి a ప్లస్ 2 మైన్స్ 1కి సమానం కాబట్టి ఎంపిక 1 కూడా సరైనదని చూస్తాము ఇది మన ప్రశ్న సంఖ్య 22 మనకు ఇక్కడ రెండు వర్గ సమీకరణాలు x చదరపు ప్లస్ ax ప్లస్ b సమానం ఈ రెండు వర్గ సమీకరణాలు ఉమ్మడి పరిష్కారాన్ని కలిగి ఉన్నట్లుంటే, 0 మరియు x స్క్వేర్ ప్లస్ bx ప్లస్ a అనేది 0 కి సమానం కాదు, ఈ రెండు వర్గ సమీకరణాలు ఒక ఉమ్మడి పరిష్కారాన్ని కలిగి ఉంటే, అప్పుడు మనం ప్లస్ అంటే ఏమిటో తెలుసుకుందాం b అనేది

ఆల్టా యొక్క సాధారణ పరిష్కారం అని అనుకుందాం.

రెండు చతురస్రాకార సమీకరణాలు ఇచ్చినందున మనకు ఆల్టా స్క్వేర్ ప్లస్ ఉంటుంది ఆల్టా ప్లస్ బి 0కి సమానం మరియు ఆల్టా స్క్వేర్ ప్లస్ బి ఆల్టా ప్లస్ ఎ 0కి సమానం .

మనం మొదటి దాని నుండి రెండవ సమీకరణాన్ని తీసివేస్తే,

ఆల్టాను మైన్స్ బి ప్లస్ బి మైన్స్ ఎ

ఇక్కడ నుండి 0కి సమానం మేము ఆల్టాను మైన్స్

బిగా మైన్స్ బికి సమానం అని పొందుతాము, ఎందుకంటే a ba మైన్స్ బికి సమానం కాదు కాబట్టి మేము రెండు

వైపుల నుండి మైన్స్ బిని రద్దు చేయవచ్చు మరియు ఆల్టా 1కి సమానం అని పొంది,

ఆపై ప్రత్యామ్నాయం చేస్తాము ఈ సమీకరణంలో ఆల్టా 1కి సమానం మరియు మేము 1 ప్లస్ బి ప్లస్ ఎ 0కి సమానం

అంటే ఒక ప్లస్ బి మైన్స్ 1కి సమానం కాబట్టి ఎంపిక 3 సరైనది మరియు మిగిలిన ఎంపికలు సరైనవి కావు.

రెండు వర్గ సమీకరణాలు x స్క్వేర్ ప్లస్ బిఎక్స్ మైన్స్ 1 0కి సమానం మరియు x స్క్వేర్ ప్లస్ x ప్లస్ బి 0కి సమానం, ఈ రెండు వర్గ సమీకరణాలు ఏ బి విలువలకు ఉమ్మడి పరిష్కారాన్ని కలిగి ఉన్నాయో మనం కనుక్కోవాలి.

ఇవ్వబడిన రెండు వర్గ సమీకరణాలకు సాధారణ పరిష్కారం ధాతువు మనం ఆల్టా స్క్వేర్ ప్లస్ బి ఆల్టా మైన్స్ 1 0కి సమానం మరియు ఆల్టా స్క్వేర్ ప్లస్ ఆల్టా ప్లస్ బి 0కి సమానం .

మరియు మనం ఒక సమీకరణాన్ని మరొక దాని నుండి తీసివేసినప్పుడు ఆల్టాను బి మైన్స్ 1 కి బి ప్లస్ 1కి సమం చేస్తాము b అనేది 1కి సమానం కాదని ఇక్కడ గమనించాలి ఎందుకంటే b 1కి సమానం అయితే x స్క్వేర్ ప్లస్ x

మైన్స్ 1 0కి సమానం మరియు x స్క్వేర్ ప్లస్ x ప్లస్ 1 0కి సమానం ఈ రెండూ మన ప్రశ్నలో పేర్కొన్న వర్గ

సమీకరణాలు మరియు ఈ రెండు సమీకరణాలకు ఉమ్మడి పరిష్కారం లేదని మేము గమనించాలి కాబట్టి p 1కి

సమానం కాదు మరియు ఆల్టా ఈజ్ ఈజ్ ఈజ్ ఈజ్ టు బి ప్లస్ 1 బి మైన్స్ 1 ద్వారా విభజించబడింది మరియు

ఇప్పుడు ఇక్కడ ఆల్టా స్క్వేర్ ప్లస్ బి ఆల్టా మైన్స్ 1 సమానం 0 నుండి మనకు ఆల్టా చతురస్రం 1 మైన్స్ బి

ఆల్టాకు సమానం ఇప్పుడు ఆల్టా విలువను ప్రత్యామ్నాయం చేస్తాము ఇక్కడ ఆల్టా చతురస్రం సమానం 1 మైన్స్

బిని బిగా మరియు 1 బి మైన్స్ 1తో భాగించండి, ఇది బి మైన్స్ 1 మైన్స్ బికి సమానం చతురస్రం మైన్స్ బిని బి

మైన్స్ 1తో భాగిస్తే మైన్స్ అని అర్థం 1 ప్లస్ బి స్క్వేర్ డిని బి మైన్స్ 1 తో భాగించగా, దానిని 1 ప్లస్ బి స్క్వేర్ ని 1

మైన్స్ బితో భాగిస్తే మరో వైపు ఆల్టా స్క్వేర్ ని బి ప్లస్ 1 బి మైన్స్ 1 మొత్తం స్క్వేర్ తో భాగిస్తే ఈ రెండింటినీ సమం

చేస్తాము మనకు బి స్క్వేర్ ప్లస్ 2 బి ప్లస్ 1 సమానం 1 మైన్స్ బిని 1 ప్లస్ టి స్క్వేర్ గా విభజిస్తే మనకు 1 మైన్స్ బి

ప్లస్ బి స్క్వేర్ మైన్స్ బి క్యూబ్ వస్తుంది కాబట్టి చివరకు మనకు బి క్యూబ్ ప్లస్ త్రి బి సున్నాకి సమానం కాబట్టి b

నుండి b స్క్వేర్ ప్లస్ 3 సమానం 0 ఇక్కడ నుండి మనకు b అనేది 0 లేదా b స్క్వేర్ ప్లస్ 3 ఈక్వల్ టు 0 మరియు b

అనేది 0 కి సమానం అని ఇక్కడ ఇచ్చిన ఆప్షన్ లలో లేదు కాబట్టి ఇతర అవకాశం b స్క్వేర్ ప్లస్ 3 అనేది 0కి

సమానం అంటే b చతురస్రం మైన్స్ 3 కి సమానం అంటే b అంటే 3 యొక్క ప్లస్ మైన్స్ వర్గమూలానికి సమానం i

కాబట్టి ఇక్కడ మనం ఆప్షన్ 1 మరియు ఆప్షన్ 3 సరైనవని చూడవచ్చు, దీనితో మన సమస్య పరిష్కారాన్ని

ముగించాము.

మీరు చతురస్రాకార సమీకరణాలపై సెషన్