

ఒకే ఫ్రెండ్స్ ఈ రోజు మనం కొన్ని ఇతర సమస్యల గురించి సరళ రేఖలపై చర్చించబోతున్నాము, మేము ఇప్పటికే వివిధ కాన్వెన్షన్లను సరళ రేఖలో చర్చించాము, ఇప్పుడు కొన్ని ఇతర సమస్యలను చర్చిస్తాము కాబట్టి మొదటి సమస్య పాయింట్ మైనస్ గుండా వెళ్ళే రేఖ సమీకరణాన్ని కనుగొనడం.

43 మరియు అక్షం మధ్య అడ్డగించబడిన రేఖ యొక్క భాగం ఈ బిందువు ద్వారా ఐదు నుండి మూడు నిష్పత్తిలో అంతర్గతంగా విభజించబడింది కాబట్టి ఇక్కడ మనకు ఈ సమస్య యొక్క బొమ్మ ఉంది, ఈ పాయింట్ గుండా వెళుతున్న ఈ రేఖ ab యొక్క సమీకరణాన్ని మనం కనుగొనాలి p మైనస్ నాలుగు మూడు మరియు ఈ పాయింట్ p ఈ ab ని ఐదు నిష్పత్తిలో మూడుగా భాగిస్తుంది కాబట్టి ముందుగా మనం పాయింట్ b మరియు a ని సెక్షన్ ఫార్ములా ఉపయోగించి కనుగొంటాము, ఈ పాయింట్ p ఈ ab ని అంతర్గతంగా భాగిస్తే మైనస్ నాలుగు 3 కి సమానం అని మనకు తెలుసు.

ఒక ఫ్లస్ 5 లోకి 0 బై 5 ఫ్లస్ త్రి కాబట్టి ఇది మూడు a బై ఎనిమిది కాబట్టి ఇది మూడు a మైనస్ 32 కి సమానం అని సూచిస్తుంది, ఇది a అంటే మైనస్ 32 బై 3 ఈ 3 సమానం నుండి 5 నుండి బి ఫ్లస్ 3 నుండి 0 బై 5 ఫ్లస్ 3 కాబట్టి ఇది ఐదు బిని ఇరవై నాలుగుకి సమానం అని సూచిస్తుంది, అంటే బి అంటే ఇరవై నాలుగు బై ఐదుకి సమానం అని సూచిస్తుంది లేదా మనం ఈ రెండు పాయింట్ల కోఆర్డినేట్లను పొందుతాము a మరియు b కాబట్టి a a యొక్క సమన్వయానికి సమానం మైనస్ 32 బై 3 0 కి సమానం మరియు b 0 24 బై 5 కి సమానం.

కాబట్టి రేఖ సమీకరణం abx మైనస్ ముప్పై రెండు బై మూడు ఫ్లస్ y ఇరవై నాలుగు బై ఐదు ఒకటికి సమానం కాబట్టి ఇది మూడు x బై మైనస్ ముప్పై రెండు ఫ్లస్ పైవ్ y బై ఇరవై నాలుగు సమానం అంటే ఇప్పుడు $1cm$ తీసుకోండి లేదా మనం దీన్ని మూడు x బై ఫోర్ మైనస్ ఐదు y బై త్రి మైనస్ ఎనిమిది అని వ్రాయవచ్చు కాబట్టి ఇది తొమ్మిది x మైనస్ ఇరవై y ద్వారా సూచిస్తుంది మైనస్ 8 కి పన్నెండు సమానం ఇది $9x$ మైనస్ $20y$ సమానం మైనస్ 96 ఇది సూచిస్తుంది $9x$ మైనస్ ఇరవై y ఫ్లస్ తొంభై ఆరు సున్నాకి సమానం అనేది రేఖ యొక్క అవసరమైన సమీకరణం కాబట్టి ఈ విధంగా మనం గుండా వెళ్ళే లేదా చేసే రేఖను కనుగొనవచ్చు ఇంటర్ సెప్ట్ x ఇంటర్ సెప్ట్ మరియు y ఇంటర్ సెప్ట్ మరియు ఈ లైన్ హవి కొంత పాయింట్ ఇవ్వబడినప్పుడు, మేము సెక్షన్ ఫార్ములాను ఉపయోగించవచ్చు మరియు పంక్తి యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనవచ్చు, ఇప్పుడు మనకు మరొక సమస్య ఉంది, అంటే k యొక్క విలువలను కనుగొనండి, దీని కోసం పంక్తి k మైనస్ మూడు x మైనస్ నాలుగు మైనస్ k చదరపు y ఫ్లస్ k స్క్వేర్ మైనస్ ఏడు k ఫ్లస్ ఆరు సున్నాకి సమానం మొదట x అక్షం రెండవ సమాంతర రెండు y అక్షం మరియు మూడవ రేఖ x అక్షానికి సమాంతరంగా ఉన్నప్పుడు మూలం గుండా వెళుతుంది అంటే

x అక్షానికి సమాంతరంగా ఉంటుంది

x యొక్క గుణకం 0 కి సమానం, ఇది k మైనస్ 3 కి సమానం అని సూచిస్తుంది, ఇది k ఇప్పుడు సమానం అని సూచిస్తుంది ప్రశ్న x యొక్క y గుణకం 0 కి సమానం, ఎందుకంటే పంక్తి x అక్షానికి సమాంతరంగా ఉన్నప్పుడు సున్నాకి సమానమైన వాలు కాబట్టి x గుణకం ఎందుకు సమానం ఇప్పుడు

సున్నాకి y అక్షానికి సమాంతరంగా y అక్షానికి సమాంతరంగా అంటే ఏమిటి అంటే అక్షానికి సమాంతరంగా అంటే అనంతానికి సమానమైన ఆ రేఖ యొక్క వాలు లేదా మీరు నిర్వచించలేదని చెప్పవచ్చు అంటే y యొక్క గుణకం సున్నాకి సమానంగా ఉండాలి కాబట్టి ఈ $implies$ గుణకం సున్నాకి సమానం కాబట్టి y సున్నాకి సమానమైన గుణకం అంటే సున్నాకి సమానమైన నాలుగు మైనస్ k స్క్వేర్ అంటే సున్నాకి సమానమైన నాలుగు మైనస్ k స్క్వేర్ ని సూచిస్తుంది, ఇది నాలుగుకి సమానమైన k స్క్వేర్ ని సూచిస్తుంది కాబట్టి ఇది k అనేది మైనస్ రెండు ధర్మ పాస్ లకు సమానం అని సూచిస్తుంది.

మూలం గుండా వెళుతుంది లేదా ఏదైనా పంక్తి మూలం గుండా వెళుతుందా అంటే పంక్తి ఇలా ఉండాలి అంటే దాని c 0 కి సమానం అంటే మీరు y తీసుకున్నప్పుడు mx ఫ్లస్ c కి సమానం కాబట్టి పంక్తి మూలం గుండా వెళ్ళితే c సున్నాకి సమానంగా ఉండాలి అంటే c 0 కి సమానం అంటే k స్క్వేర్ మైనస్ $7k$ ఫ్లస్ 6 ఈ క్వల్ టు 0 ఇది k స్క్వేర్ మైనస్ ఆరు k మైనస్ k ఫ్లస్ ఆరు సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇది k మైనస్ 6 సమానం 0 అని సూచిస్తుంది కాబట్టి ఇది k మైనస్ 1 నుండి k మైనస్ అని సూచిస్తుంది 6 సున్నాకి సమానం ఇది k అంటే ఒకటి లేదా ఆరుకి సమానం కాబట్టి ఈ రెండు విలువ రేఖ మూలం గుండా వెళ్ళుతోంది కాబట్టి ఈ విధంగా మనం వివిధ స్థితిని

చర్చించవచ్చు ఇప్పుడు మనకు మరొక సమస్య ఉంది, అది సమద్విబాహు సమద్విబాహుల యొక్క ఒక వైపు సమీకరణాన్ని కనుగొనడం s లంబకోణ త్రిభుజం త్రిభుజం మూడు x ఫ్లస్ నాలుగు y ఫోర్ ద్వారా ఇవ్వబడిన హైపోటెన్యూస్ మరియు హైపోటెన్యూస్ యొక్క వ్యతిరేక శీర్షం రెండు రెండు కాబట్టి మనం ఈ భుజంలో ఒకదాని యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనవలసి ఉంటుంది కాబట్టి మనకు ఏమి ఇవ్వబడింది మనం హైపోటెన్యూస్ మరియు దాని కోఆర్డినేట్ యొక్క సమీకరణాన్ని ఇచ్చాము వ్యతిరేక శీర్షాలు మరియు వైపు 45 డిగ్రీలు చేస్తుంది ఎందుకంటే కుడి మరియు లంబ కోణం కాబట్టి ఇది ab యొక్క 45 డిగ్రీల వాలు ab యొక్క మైనస్ త్రి నుండి నాలుగు వాలుకు సమానం ab యొక్క మైనస్ త్రి నాలుగు వాలుకు సమానం ఇప్పుడు m కి సమానం AC వాలు ఈ లైన్ ac మరియు ab గరిష్ట కోణం 45 డిగ్రీలు కాబట్టి పది నలభై ఐదు డిగ్రీలు mod m మైనస్ m వన్ 1 ఫ్లస్ mm

1 కి సమానం కాబట్టి ఇది 1 m మైనస్ మైనస్ త్రి బై ఫోర్ బై వన్ ఫ్లస్ m మైనస్ త్రి బై ఫోర్ కి సమానం కాబట్టి మనం చేయగలము ఒకటి 4 మీ మైనస్ ఫ్లస్ 3 బై ఫోర్ మైనస్ మూడు మీ బై ఫోర్ రద్దు కాబట్టి ఒకటి 4 మీ ఫ్లస్ 3 మరియు 4 మైనస్ 3 మీకి సమానం కాబట్టి ఇది 4 మీ ఫ్లస్ 3 బై ఫోర్ మైనస్ మూడు మీ ఫ్లస్ మైనస్ కి సమానం ఒకటి కనుక ఇది నాలుగు m $p1$ ని సూచిస్తుంది మాకు మూడు నాలుగు మైనస్ మూడు మీ లేదా నాలుగు మీ ఫ్లస్ మూడు మైనస్

నాలుగు ఫ్లస్ మూడు మీతో సమానం

కాబట్టి ఇది ఏడు మీ ఒకదానికి సమానం లేదా m అనేది మైనస్ ఏడుకి సమానం కాబట్టి ఇది m అంటే ఏడు లేదా మీ ఒకటికి సమానం అని సూచిస్తుంది మైనస్ ఏడుకి సమానం మనకు రెండు సమీకరణాలు ఈ బిందువు గుండా వెళుతున్నాయి c రెండు రెండు కాబట్టి వాలుతో ఉన్న పంక్తి సమీకరణం m ఒకటి ఏడు y మైనస్ 2 సమానం 1 బై 7 x మైనస్ 2 కాబట్టి ఇది 7 y మైనస్ 14 సమానం అని సూచిస్తుంది x మైనస్ రెండు కాబట్టి x మైనస్ ఏడు y ఫ్లస్ పన్నెండు మళ్ళీ సున్నాకి

సమానం వాలు m మైనస్ ఏడుకి సమానం కాబట్టి y మైనస్ 2 మైనస్ 7 x మైనస్ 2

కి సమానం, ఇది y మైనస్ 2 మైనస్ ఏడు x ఫ్లస్ పదాలుగుకి సమానం అని సూచిస్తుంది ఏడు x ఫ్లస్ y మరియు మైనస్ పదహారు సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇవి మనకు ac మరియు ab అనే రేఖ యొక్క రెండు సమీకరణాలు, ఒక చతురస్రం యొక్క ఒక వికర్ణం రేఖ వెంట ఎనిమిది x మైనస్ పదిహేను y సున్నాకి సమానం మరియు దాని శీర్షంలో ఒకటి ఒకటి రెండు వద్ద ఉంది, ఆపై స్క్వా యొక్క భుజాల సమీకరణాన్ని కనుగొనండి ఈ శీర్షాన్ని మళ్ళీ దాటుతున్నాము కాబట్టి ఈ సమస్య కూడా మనం చర్చించుకున్న సమస్య లాగానే ఉంది కాబట్టి ఇక్కడ ఈ పంక్తికి ఇది వ్యతిరేక శీర్షం a తో ఉన్న హైపోటెన్యూస్ అని ఇవ్వబడింది కాబట్టి మనం ఈ సమస్యను పరిష్కరిస్తాం కాబట్టి వికర్ణ వాలును ఎనిమిదికి పదిహేనుకు సమానం చేసి చూద్దాం.

ab వైపు వాలు m తో సమానం కాబట్టి పది నలభై ఐదు డిగ్రీలు ఎందుకు ఇది పది నలభై ఐదు డిగ్రీలు, ఎందుకంటే చతురస్రంలోని ప్రతి కోణం తొంభై డిగ్రీలు మరియు వికర్ణం కోణ ద్విసెక్షర్ అని మీకు తెలుసు కాబట్టి ఇది 45 డిగ్రీ కాబట్టి 1045 డిగ్రీ మళ్ళీ $\text{mod } m$ మైనస్ కి సమానం m 1 బై 1 ఫ్లస్ mm 1 ఇది $m1$ అని చెప్పండి, కాబట్టి ఇది 1 m మైనస్ ఎనిమిది నుండి పదిహేను ఒకటి ఫ్లస్ m నుండి ఎనిమిది నుండి పదిహేను మొత్తం మోడకు సమానం అని సూచిస్తుంది కాబట్టి ఇది ఒకటి పదిహేను m మైనస్ ఎనిమిది నుండి పదిహేను ఫ్లస్ ఐటెమ్కు సమానం అని సూచిస్తుంది కాబట్టి పదిహేను మీ మైనస్ ఎనిమిది నుండి పదిహేను ఫ్లస్ ఎనిమిది మీ ఫ్లస్ మైనస్ 1కి సమానం కాబట్టి ఇది 15 మీ మైనస్ 8 సమానం 15 ఫ్లస్ 8 mr 15 మీ మైనస్ 8 మైనస్ 15 మైనస్ 8 మీకి సమానం కాబట్టి ఇది 7 మీ అని సూచిస్తుంది 2కి సమానం 3 లేదా ఇరవై మూడు మీ

మైనస్ ఏడుకి సమానం కాబట్టి m అంటే ఇరవై మూడు బై ఏడు లేదా m అనేది మైనస్ ఏడు బై ఇరవై మూడు సమానం. ఒకటి రెండు y మైనస్ రెండు ద్వారా ఇరవై మూడు బై ఏడు x మైనస్ 1కి సమానం కాబట్టి ఇది 7 y మైనస్ 14 23 x మైనస్ 23కి సమానం కాబట్టి ఇరవై మూడు x మైనస్ ఏడు y మరియు మైనస్ తొమ్మిది సున్నాకి సమానం మళ్ళీ వాలుతో వైపు సమీకరణం m సమానం మైనస్ ఏడు నుండి ఇరవై మూడు మరియు ఒకటి రెండు గుండా వెళితే y మైనస్ రెండు సమానం మైనస్ ఏడు ద్వారా ఇరవై మూడు మరియు x మైనస్ ఒకటి ఇది మైనస్ 7 x ఫ్లస్ 7కి సమానం 23 y మైనస్ 46ను సూచిస్తుంది.

ఇది 7 x ఫ్లస్ 23 y మైనస్ 53ని సూచిస్తుంది 0కి సమానం కాబట్టి ఈ విధంగా మనం సైడ్ ab మరియు ప్రకటన యొక్క సమీకరణాన్ని ఇప్పుడు మరొక సమస్యను కనుగొనవచ్చు మరియు ఇది చాలా ఆసక్తికరమైన సమస్య ఏమిటంటే పంక్తికి సంబంధించి పాయింట్ త్రి ఎనిమిదవ రేఖకు సంబంధించి x ఫ్లస్ త్రి y చిత్రాన్ని కనుగొనండి యొక్క విమానం అర్థం సమీకరణం పంక్తి x ఫ్లస్ మూడు y ఈ పంక్తికి సమానం ఈ పంక్తిని మనం అర్థం అని అనుకుంటాము మరియు ఇక్కడ ఈ పాయింట్ మూడు ఎనిమిదికి సమానం p ఇవ్వబడింది, ఈ పాయింట్ యొక్క ఇమేజ్ ని కనుగొనాలి p ఈ పాయింట్ యొక్క చిత్రం p 3 8 q ఆల్సా అని చెప్పండి బీటా మరియు ఈ pq ఈ రేఖను n వద్ద కలుస్తుంది మరియు ఈ బిందువు n ను పాదాల లంబంగా పిలుస్తాము కాబట్టి మనం ఈ సమస్యను వివిధ మార్గాల్లో పరిష్కరించగలము

, అయితే ఈ బిందువును కనుగొనడానికి ప్రయత్నిద్దాం n కాబట్టి

1 వాలు యొక్క వాలు ఇవ్వబడిన రేఖ మైనస్ అని అర్థం మైనస్ మైనస్ వన్ బై త్రికి సమానం అయిన pq యొక్క వాలు మూడుకి సమానం, ఎందుకంటే m వన్ నుండి m టూ వంటి లంబ రేఖ యొక్క వాలు మైనస్ ఒకటికి సమానం కాబట్టి లంబ రేఖ యొక్క వాలు ప్రతికూలంగా ఉంటుందని మనకు తెలుసు.

పరస్పరం ఇప్పుడు మనకు ఈ పంక్తి pq వాలు మూడు మరియు మూడు ఎనిమిది గుండా వెళుతున్న రెండు సమాచారం ఉంది కాబట్టి pq పంక్తి యొక్క సమీకరణం వాలు మూడు మరియు p మూడు గుండా ఎనిమిది y మైనస్ ఎనిమిది మూడు x మైనస్ మూడు కాబట్టి మూడు x minu sy మరియు మైనస్ ఒకటి సున్నాకి సమానం మూడు x మైనస్ y మైనస్ ఒకటి సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇది మొదటిది అని చెప్పండి మరియు పంక్తి x మరియు మూడు y యొక్క సమీకరణం ఏడుకి సమానం కాబట్టి ఇది x ఏడు మైనస్ కు సమానం మూడు y ఫుట్ x ఏడు మైనస్ కు సమానం అని సూచిస్తుంది ఒకదానిలో మూడు y కాబట్టి మూడు నుండి ఏడు మైనస్ మూడు y మైనస్ y మైనస్ ఒకటి సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇది ఇరవై ఒకటి మైనస్ తొమ్మిది y మైనస్ y మైనస్ ఒకటి సున్నాకి సమానం కాబట్టి మైనస్ పది y ఫ్లస్ ఇరవై సున్నాకి సమానం అంటే y అంటే రెండుకి సమానం x సమానం 7 మైనస్ 3 y 7 మైనస్ 3 నుండి 2 అంటే ఏడు మైనస్ ఆరు ఒకదానికి సమానం కాబట్టి లంబంగా ఉన్న n యొక్క పాదాల సమన్వయం ఒకటి రెండు కాబట్టి లంబంగా ఉన్న ఈ పాదం యొక్క కోఆర్డినేట్ ఒకటి రెండు ఇప్పుడు ఈ n ఈ pq కి మధ్య బిందువు pq యొక్క ఏదైనా మధ్య బిందువు అంటే ఇది p మరియు ఇది qq ఆల్సా బీటా మరియు p 3 8 మరియు ఈ పాయింట్ n 1 2 ఇది pq యొక్క మధ్య బిందువు కాబట్టి n అనేది

pq యొక్క మధ్య బిందువు కాబట్టి ఆల్సా ఫ్లస్ త్రి బై టూ సమానం ఒకదానికి ఇది ఆల్సా ఫ్లస్ త్రిని సూచిస్తుంది

రెండుకి సమానం అంటే ఆల్ఫా మైనస్ వన్ కి సమానం మరియు బీటా ప్లస్ ఎయిట్ బై టూ రెండుకి సమానం అంటే బీటా ప్లస్ ఎనిమిది

నాలుగుకి సమానం కాబట్టి ఇది బీటాను మైనస్ ఫోర్ కి సమానం అని సూచిస్తుంది కాబట్టి పాయింట్ పాయింట్ p మూడు ఎనిమిదికి సంబంధించి చిత్రం ఒక పంక్తి x ప్లస్ మూడు y ఏడుకి సమానం q మైనస్ ఒకటి మైనస్ నాలుగు మరొక విధంగా మేము ఈ బిందువు యొక్క చిత్రాన్ని కూడా కనుగొనవచ్చు ఈ pq

ఈ రేఖ మధ్య బిందువు వద్ద కలుస్తుంది కాబట్టి ఆల్ఫా మరియు బీటా పరంగా ఈ n విలువను కనుగొని ఉంచండి ఈ సమీకరణంలో ఆ విలువ ఆల్ఫా మరియు బీటా విలువను పొందుతుంది, ఒకవేళ కోఆర్డినేట్ అక్షంతో ఒక రేఖతో ఏర్పడిన త్రిభుజం వైశాల్యం 54 రూట్ 3 చదరపు యూనిట్ మరియు మూలం నుండి రేఖకు లంబంగా గీస్తే, ఇప్పుడు మరొక సమస్య x అక్షంతో 60 డిగ్రీలు రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనండి, ఈ రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని మనం కనుగొనాలి ab ఈ ab x అక్షంతో అడ్డగించవచ్చు మరియు y అక్షం ఇది a మరియు b అని చెబుతుంది మరియు ఈ రేఖ ఒక కోణాన్ని ఏర్పరుస్తుంది, ఇది మూలం Oab అని చెబుతుంది మరియు ఈ త్రిభుజం oab యొక్క వైశాల్యం యాభై నాలుగు మూలాల మూడుగా ఇవ్వబడింది, త్రిభుజం oab యొక్క వైశాల్యం యాభై నాలుగు మూలాల మూడుకు సమానం, రేఖ యొక్క సమీకరణం x ద్వారా ఒక ప్లస్ y బై బి ఒకదానికి సమానం కాబట్టి ఈ a యొక్క కోఆర్డినేట్ సున్నా మరియు ఈ b యొక్క కోఆర్డినేట్ సున్నా b ఇప్పుడు మనకు రెండు సమాచారం ఉంది, దీని మూలం నుండి లంబంగా గరిష్ట కోణం 60 డిగ్రీలు x అక్షంతో ఆల్ఫా ఇవ్వబడింది కాబట్టి మేము ఈ పంక్తి సమీకరణాన్ని సాధారణ రూపంలో x cos ఆల్ఫా ప్లస్ y లో ఉపయోగించవచ్చు ppకి సమానమైన సైన్ ఆల్ఫా అనేది మూలం నుండి లంబంగా ఉండే పొడవు లేదా మీరు మూలం నుండి ఈ రేఖకు దూరం అని చెప్పవచ్చు కాబట్టి ఇది x కాస్ 60 డిగ్రీ ప్లస్ y సైన్ అరవై డిగ్రీని సూచిస్తుంది, ఇది pకి సమానమైన అరవై డిగ్రీని సూచిస్తుంది, ఇది xని 1 బై 2 ప్లస్ yని రూట్ 3 ద్వారా సూచిస్తుంది 2 pకి సమానం ఇది x ద్వారా రెండు p ప్లస్ y ద్వారా రెండు p ద్వారా రూట్ మూడు ద్వారా ఒకదానికి సమానం ఇది రెండవది కాబట్టి ఒకదానిని పోల్చినప్పుడు సరిపోల్చండి మరియు రెండు p తో సమానం రెండు p మరియు b తో సమానం రెండు p మరియు b తో సమానం రూట్ మూడు ఇవ్వబడిన ప్రాంతం త్రిభుజం oab fకి సమానం ఐఫ్ ఫోర్ రూట్ త్రీ స్క్వేర్ యూనిట్ కాబట్టి రైట్ హ్యాండ్ యాంగిల్ ట్రయాంగిల్ కి సగభాగం బేసికి హైట్ అండ్ సఫ్ ఆఫ్ బి ఎ టు బి ఈ క్వల్ గా యాభై నాలుగు రూట్ 3 కాబట్టి ఇది సగం 2 పి నుండి 2 పి బై రూట్ 3 52 రూట్ కి సమానం అని మీకు తెలుసు.

3 దీనినర్థం నాలుగు p రెండు p స్క్వేర్ 54 నుండి 3కి సమానం అంటే p స్క్వేర్ 81కి సమానం అని సూచిస్తుంది, ఇది p అనేది ప్లస్ మైనస్ 9 ప్లస్ మైనస్ 9 ప్రశ్నకు సమానం అని సూచిస్తుంది కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ సమీకరణం కోసం మనం రేఖ సమీకరణాన్ని కనుగొనాలి లంబంగా పొడవు తెలుసు మరియు ఈ ఆల్ఫా అంటారు కాబట్టి ఆల్ఫాతో రేఖ సమీకరణం

60 డిగ్రీకి సమానం మరియు p ప్లస్ మైనస్ 3 కి సమానం x cos ఆల్ఫా ప్లస్ y సైన్ ఆల్ఫా pకి సమానం ఇది x cos 60 డిగ్రీ ప్లస్ y అని సూచిస్తుంది సైన్ 60 డిగ్రీ సమానం 3 లేదా x కాస్ 60 డిగ్రీ ప్లస్ y సైన్ అరవై డిగ్రీ మైనస్ త్రీకి సమానం కాబట్టి ఇది xని వన్ బై టూ ప్లస్ y ని రూట్ 3 బై 2 ఈ క్వల్ కి 3 మరియు x ఇన్ 1 బై 2 ప్లస్ y ని రూట్ 3 బై 2గా సూచిస్తుంది 2 మైనస్ 3కి సమానం కాబట్టి x ప్లస్ రూట్ 3y మైనస్ 6 0కి సమానం లేదా x ప్లస్ రూట్ త్రీ y ప్లస్ సిక్స్ సున్నాకి సమానం మరొక సమస్య ఏమిటంటే, పంక్తి నాలుగు x మైనస్ y రేఖ నుండి పాయింట్ p ఫోర్ వన్ దూరాన్ని కనుగొనండి x అక్షం యొక్క సానుకూల దిశలో ఈ రేఖకు సమీకరణం ఇవ్వబడింది, ఈ 1 కు సున్నాకి సమానమైన నాలుగు x మైనస్ y ఇవ్వబడింది మరియు ఈ రేఖపై ఉన్న ఈ పాయింట్ p నాలుగు నుండి ఈ రేఖ యొక్క దూరాన్ని మనం కనుగొనవలసి ఉంటుంది.

1 రేఖకు ఇచ్చిన సమీకరణం యొక్క x అక్షం వాలు యొక్క సానుకూల దిశలో కోణాన్ని ఒక ముప్పై ఐదు డిగ్రీలుగా చేస్తుంది సానుకూల దిశలో x అక్షంతో ముప్పై ఐదు డిగ్రీలు కాబట్టి 1 వన్ యొక్క వాలు పది ఒకటి ముప్పై ఐదు డిగ్రీలు అంటే మైనస్ ఒకటి ఇప్పుడు ఈ రేఖకు రెండు సమాచారం ఉంది, దాని వాలు మైనస్ ఒకటి మరియు ఈ రేఖ p గుండా వెళుతుంది oint p ఫోర్ వన్ కాబట్టి మైనస్ 1కి సమానం మరియు p 4 1 గుండా వెళుతున్న రేఖ 1 వన్ యొక్క సమీకరణం మైనస్ 1కి సమానం మరియు

p 4 1 గుండా వెళితే y మైనస్ 1 మైనస్ 1 x మైనస్ నాలుగు ఇది y మైనస్ ఒకటి మైనస్ x ప్లస్ ఫోర్ తో సమానం కాబట్టి x ప్లస్ y మైనస్ ఐదు సున్నాకి సమానం ఇది పంక్తి రెండు అని చెప్పండి మరియు పంక్తి ఒకటి అంటే నాలుగు x మైనస్ y సున్నాకి సమానం అంటే లైన్ ఒకటి కాబట్టి ఇది y నాలుగు xకి సమానం అని సూచిస్తుంది కాబట్టి y నాలుగు xకి సమానం కాబట్టి x ప్లస్ 4 x మైనస్ 5ని 0కి సమానం కాబట్టి ఇది 5 x సమానం అని సూచిస్తుంది కాబట్టి ఇది ఒకదానికి సమానం కాబట్టి x సమానం కాబట్టి y నాలుగుకి సమానం అంటే మనం విలోమ బిందువును పొందుతాము అంటే ఈ పాయింట్ q ఒక నాలుగుగా ఇప్పుడు ప్రశ్న నాలుగు x పంక్తి నుండి పాయింట్ p ఫోర్ వన్ దూరాన్ని కనుగొనండి x అక్షం యొక్క సానుకూల దిశలో

ఒక కోణాన్ని ముప్పై ఐదు డిగ్రీలుగా చేసే రేఖ వెంట కొలవబడిన సున్నాకి మైనస్ y సమానం అంటే మనం ఈ రేఖతో పాటు ఈ రేఖ యొక్క దూరాన్ని కనుగొనాలి కాబట్టి మనం ఈ pq మధ్య దూరాన్ని కనుక్కోగలము కాబట్టి దూరం పంక్తి 1 నుండి p 4 1 పంక్తితో పాటు 1 వన్ pq1 ఆన్ లో ఉంది e అనేది pq కాబట్టి pq నాలుగు మైనస్ ఒక మొత్తం చతురస్రం ప్లస్ ఒకటి మైనస్ నాలుగు మొత్తం చతురస్రం అంటే మూడు చతురస్రం ప్లస్ 3 సె స్క్వేర్ కాబట్టి 3 రూట్ 2 యూనిట్ కాబట్టి ఈ రేఖకు దూరం ఈ రేఖతో పాటు ఇప్పుడు రెండు యూనిట్లు ఉంటే పంక్తి మూడు x ప్లస్ y మైనస్

రెండు సున్నాకి సమానం px ప్లస్ రెండు i మైనస్ మూడు సున్నాకి సమానం మరియు రెండు x మైనస్ y మైనస్ మూడు సున్నాకి సమానంగా ఉంటాయి కాబట్టి మనకు మూడు రేఖ సమీకరణాలు ఉన్నందున p విలువను కనుగొనండి మరియు ఈ మూడు పంక్తులు ఏకకాలిక ఏకకాలిక అంటే ఈ మూడు పంక్తులు ఒక బిందువు గుండా వెళుతున్నాయి కాబట్టి వేర్వేరు రేఖలు మూడు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ మూడు పంక్తులు ఒకే బిందువు గుండా వెళ్ళడాన్ని ఏకకాలిక పొడవు అంటారు, ఈ బిందువు గుండా వెళుతున్న ఈ c రేఖను ఏదైనా మూడు లైన్లు చెప్పినట్లయితే మనం దాని విలువను కనుగొనాలి.

a one x plus b one y plus c ఒకటి సున్నాకి సమానం a two x Plus b two y Plus c two equal to zero a three x Plus b three y Plus c three equal to zero a three x plus b three y Plus c three equal to zero ఈ మూడు పంక్తులు ఏకకాలంలో ఉంటే ఈ c పంక్తులు సీ ఆతరువాత అప్పుడు a 1 b 1 c 1 a 2 b 2 c two a three b three c మూడు సున్నాకి సమానం మేము ఈ డిటర్మినెంట్ విలువను కనుగొనవలసి వచ్చినప్పుడు డిటర్మినెంట్ అని పిలువబడే ఈ పరిమాణాన్ని విస్తరించడానికి ప్రయత్నిస్తాము మరియు మేము ఈ గుర్తును అనుసరిస్తాము నియమం కాబట్టి a 1 a 1 తర్వాత b 2 c 3 మైనస్ b 3 c 2 b 2 c 3 minus b 3 c 2 minus b 1 మరియు b 1 అంటే a 2 c 3 minus a 3 c 2 a 2 c మూడు మైనస్ a మూడు c రెండు ప్లస్ c వన్ కాబట్టి a two b three minus a three b two equal to zero ఇప్పుడు సమస్యకి రండి మనం ఈ మూడు రేఖల సమీకరణాన్ని ఇచ్చాము కాబట్టి ఇచ్చిన రేఖల సమీకరణం మూడు x ప్లస్ y మైనస్ రెండు సున్నా px కి సమానం ప్లస్ రెండు i మైనస్ మూడు సున్నాకి సమానం మరియు రెండు x మైనస్ y మైనస్ మూడు సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇది 1 2 అని చెప్పండి మరియు ఇచ్చిన పంక్తులు ఒకటి రెండు మరియు మూడు ఏకకాలిక ఏకకాలిక కాబట్టి 3 1 మైనస్ 2 p 2 p 2 మైనస్ 3 2 మైనస్ అని చెప్పండి 1 మైనస్ 3 సమానం 0 ఇది 3 2 నుండి మైనస్ 3 మైనస్ 6 అని సూచిస్తుంది మరియు ఇది మైనస్ 3 సే ప్లస్ మైనస్ ప్లస్ కాబట్టి మైనస్ 1 కాబట్టి మై nus 3 p మరియు ఇది ప్లస్ 6 మరియు ఇది మైనస్ 2 మైనస్ p మైనస్ నాలుగు సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇది మైనస్ తొమ్మిది మైనస్ ఇరవై ఏడుని సూచిస్తుంది మరియు ఇది ప్లస్ త్రీ p మైనస్ ఆరు ప్లస్ రెండు p ప్లస్ ఎనిమిది సున్నాకి సమానం ఇది ఐదు p ని సూచిస్తుంది మరియు ఇది మైనస్ ముప్పై మూడు ప్లస్ ఎనిమిది సున్నాకి మైనస్ ముప్పై మూడు ప్లస్ ఎనిమిది సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇది ఐదు p మైనస్ ఇరవై ఐదు సున్నాకి సమానం కాబట్టి p ఐదుకి సమానం కాబట్టి ఈ విధంగా పంక్తుల సమీకరణం అయితే తెలియని పరిమాణం యొక్క విలువను మనం కనుగొనవచ్చు ఈ పరిస్థితిని ఉపయోగించడం ద్వారా ఏకకాలంలో కాబట్టి సరే మేము తదుపరి సెషన్లో కొన్ని ఇతర సమస్యలను చర్చిస్తాము ధన్యవాదాలు