స్వాగత విద్యార్థి ఇప్పుడు మేము సరళ రేఖను కొనసాగిస్తాము మరియు ఇది మూడవ ఉపన్యాసం ఇప్పుడు మేము సరళ రేఖ సమీకరణ గొడ్డలి యొక్క సాధారణ రూపాన్ని ప్లస్ c ద్వారా సున్నాకి సమానమైన ఇతర రూపాలకు తగ్గించడానికి ప్రయత్నిస్తాము, ఆ ఫారమ్ రెండవ వాలుకు దిశగా ఉండవచ్చు ఇది అంతరాయ రూపానికి తగ్గింపు కావచ్చు మరియు మూడవది ఇది సాధారణ రూపానికి ప్రతిచర్య కావచ్చు కాబట్టి వాలు అంతరాయ రూపానికి మొదటి తగ్గింపు కాబట్టి సాధారణ రూపంలో సమీకరణం గొడ్డలి ప్లస్ బై ప్లస్ సున్నా స్లోప్ ఇంటర్‌సెప్ట్ రూపానికి సమానం, ఇది y అంటే mx ప్లస్‌కి సమానం c కాబట్టి దీన్ని by ఈజ్ ఈజ్ ఈజ్ ఈజ్ ఈజ్ మైనస్ యాక్స్ మైనస్ సి అని దీని అర్థం y అంటే మైనస్ ఎ బై బిఎక్స్ మరియు మైనస్ సి బై బి ఇప్పుడు మీరు ఈ సమీకరణాన్ని yతో పోల్చండి, ఇది mx ప్లస్ సికి సమానం కాబట్టి ఇక్కడ ఈ m సమానం మైనస్ a బై బి మరియు సి మైనస్ సి బై v కి సమానం అంటే ఈ పంక్తి గొడ్డలి ప్లస్ బై ప్లస్ సి వాలు మైనస్ ఎ బై బి మరియు మైనస్ సి బి వద్ద y అక్షం కలుస్తుంది కాబట్టి ఈ విధంగా మనం y లో ఏదైనా సాధారణ సమీకరణాన్ని తగ్గించవచ్చు ఇప్పుడు mx ప్లస్ c ఫారమ్‌కి సమానం తదుపరి తగ్గింపు అంటే మళ్లీ అడ్డగించడం ఫారమ్‌కు తగ్గింపు మనకు సాధారణ రూపంలో సమీకరణం ఉంది గొడ్డలి ప్లస్ ద్వారా సి సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇంటర్‌సెప్ట్ ఫారమ్ అంటే ఇది x బై ఎ ప్లస్ y బై బి ఈక్వల్‌గా ఉంటుంది కాబట్టి మనం దానిని యాక్స్ ప్లస్ బై ఈక్వల్‌గా వ్రాస్తాము ఇప్పుడు కుడి వైపున ఉన్న మైనస్ సి నుండి మనకు ఒకటి మాత్రమే ఉంది కాబట్టి రెండు వైపులా మైనస్ సితో భాగించండి కాబట్టి మీరు రెండు వైపులా మైనస్ సితో విభజించినప్పుడు మనకు మైనస్ ఎ సిఎక్స్ మైనస్ బి సై ద్వారా 1 కి సమానం అవుతుంది ఇప్పుడు మనం ఈ సమీకరణాన్ని ఇలా మైనస్ సిగా ఏర్పాటు చేస్తాము ఒక ప్లస్ y మైనస్ c బై బి 1కి సమానం.

కాబట్టి మీరు ఈ సమీకరణాన్ని xy ప్లస్ yతో బితో 1కి సమానం చేసినప్పుడు మీరు a ఈక్వల్‌కి
మైనస్ సి బై a మరియు బి ఈక్వల్‌కి మైనస్ సి బై బిని పొందుతారు దీని అర్థం ఈ రూపంలో సున్నాకి సమానమైన ఈ సమీకరణాన్ని x ప్లస్ c ద్వారా తగ్గించడం ద్వారా మనం ఈ రేఖను కలుస్తాము x అక్షం మైనస్ c ద్వారా సున్నా మరియు y అక్షం సున్నా మైనస్ c ద్వారా b అంటే x ఇంటర్‌సెప్ట్ మైనస్ c బై ny ఇంటర్‌సెప్ట్ మైనస్ c బై బి కాబట్టి ఇది x ప్లస్ బై ప్లస్ cని ఇప్పుడు ఒకదానికి సమానమైన ప్లస్ yb ద్వారా xకి తగ్గించడం వల్ల కలిగే ప్రయోజనం మూడవది చాలా ముఖ్యం అంటే సాధారణ రూపంలో
సున్నాకి సమానమైన గొడ్డలి ప్లస్‌ని ఎలా తగ్గించాలి అంటే x cos ఆల్ఫా ప్లస్ y సైన్ ఆల్ఫా మైనస్ ఈక్వల్ టు p అంటే మనం ఇప్పుడు సున్నాకి సమానమైన మైనస్ p అని వ్రాయవచ్చు.

ఈ రెండు సమీకరణాలు కాబట్టి మీరు ఈ రెండు సమీకరణాలను పోల్చినప్పుడు మనకు a by cos alpha సమానం b బై సైన్ ఆల్ఫా మైనస్ c బై p కి సమానం ఇది k కి సమానం కాబట్టి a k కాస్ ఆల్ఫా b కి సమానం k సైన్ ఆల్ఫా వస్తుంది మరియు c ఈ రెండిటిని
k స్క్వేర్ చేయడం ద్వారా మైనస్ pkకి సమానం లేదా p మైనస్ cకి సమానం మరియు కాబట్టి ఒక చదరపు ప్లస్ b స్క్వేర్ k స్క్వేర్ కాస్ స్క్వేర్ ఆల్ఫా ప్లస్ సైన్ స్క్వేర్ ఆల్ఫా k స్క్వేర్‌కి సమానం సిన్ స్క్వేర్ ఆల్ఫా ప్లస్ cos స్క్వేర్ y ఈక్వల్ టు వన్ కె అనేది స్క్వేర్ ప్లస్ బి స్క్వేర్ కింద ఉన్న ప్లస్ మైనస్ రూట్‌కి
సమానం ఇప్పుడు మన వద్ద సి ఉంది మైనస్ పికెకి సమానం కాబట్టి సి మైనస్ పికెకి ఈక్వల్ మైనస్ పికె అంటే ఇది పి ఈక్వల్‌కు సమానం అని సూచిస్తుంది మైనస్ c బై k అనేది చతురస్రం కింద మైనస్ సి బై ప్లస్ మైనస్ రూట్‌కి సమానం ప్లస్ బి స్క్వేర్ కాబట్టి మనకు రెండు సందర్భాలు ఉన్నాయి కాబట్టి ఒకటి సున్నా కంటే తక్కువ ఉన్నప్పుడు p అనేది స్క్వేర్ ప్లస్ బి స్క్వేర్ కింద మైనస్ రూట్‌తో సికి సమానం మరియు రెండవది సున్నా కంటే సి ఎక్కువ అయితే p స్క్వేర్ రూట్ ద్వారా సికి స్క్వేర్ ప్లస్ సమానం v స్క్వేర్ అయితే ఇది పాజిటివ్‌గా ఉంటుంది కాబట్టి ఈ విధంగా మనం x ప్లస్ బై ప్లస్ సిని సాధారణ రూపంలో తగ్గించవచ్చు మరియు ఈ p అనేది మూలం నుండి రేఖకు దూరం తప్ప మరొకటి కాదు, ఈ p రేఖకు దూరాన్ని ఇస్తుంది కాబట్టి చివరగా మేము గొడ్డలిని తగ్గిస్తాము.

plus c సున్నాకి సమానం అంటే ప్లస్ మైనస్ a ద్వారా చతురస్రం కింద రూట్ ప్లస్ b స్క్వేర్ x ప్లస్ మైనస్ b స్క్వేర్ కింద రూట్ ప్లస్ b స్క్వేర్ y స్క్వేర్ కింద రూట్‌కి సమానం ప్లస్ b స్క్వేర్ సి స్క్వేర్ కింద రూట్ ప్లస్ ba స్క్వేర్ కాబట్టి ఇది సాధారణ రూపంలో సాధారణ సమీకరణాన్ని తగ్గించడం, ఇప్పుడు మనకు వివిధ రకాల సరళ రేఖల సమీకరణాలపై కొన్ని ఉదాహరణలు ఉన్నాయి, కాబట్టి మొదటి సమస్య ఏమిటంటే , పాయింట్ మైనస్ వన్ ద్వారా సరళ రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని xతో ఒక ముప్పై ఐదు డిగ్రీల కోణాన్ని తయారు చేయడం.

అక్షం s o ఈ రేఖ కోణాన్ని x అక్షంతో ఒక ముప్పై ఐదు d ని చేస్తుంది కాబట్టి తీటా 135 డిగ్రీకి సమానం కాబట్టి దీని అర్థం m అంటే టాన్ తీటా అంటే 10 135 డిగ్రీ మరియు పది ఒక ముప్పై ఐదు d మైనస్ ఒకటి కాబట్టి ఈ రేఖ యొక్క వాలు మైనస్ ఒకటి మరియు ఈ రేఖ మైనస్ ఒకటి రెండు గుండా వెళుతుంది కాబట్టి మైనస్ ఒకటి మైనస్ y మైనస్ y ఒక mx మైనస్ x 1 అంటే పాయింట్ స్లోప్ ఫారమ్‌ని ఉపయోగించడం ద్వారా y ప్లస్ 2 మైనస్ 1 x ప్లస్ 1కి సమానం.

కాబట్టి x ప్లస్ y ప్లస్ మూడు సున్నాకి సమానం అనేది రేఖ యొక్క అవసరమైన సమీకరణం ఇప్పుడు రెండు మూడు గుండా వెళుతున్న రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనండి మరియు కోఆర్డినేట్ అక్షంపై సమాన అంతరాయాన్ని చేయడం అంటే పరిస్థితి ఇలా ఉంటుంది కాబట్టి ఇది x అక్షం ఇది y అక్షం ఇది సున్నా అని మనం కనుగొనాలి సమాన అంతరాయాన్ని కలిగించే ఈ రేఖ యొక్క సమీకరణం ఇది a మరియు ఇది b అంటే ఈ బిందువు యొక్క సమన్వయం a 0 మరియు ఈ పాయింట్ 0 మరియు ఈ రేఖ కొంత బిందువు గుండా వెళుతుంది p ఈ రేఖ యొక్క సమీకరణం ఎలా ఉంటుంది కాబట్టి
అంతరాయం నుండి సమానం కాబట్టి మేము ఇంటర్‌సెప్ట్ ఫారమ్‌ని ఉపయోగిస్తాము , ప్రశ్న ప్రకారం ఇంటర్‌సెప్ట్‌లు a

మరియు a కాబట్టి ఇంటర్‌సెప్ట్ రూపంలో పంక్తి యొక్క సమీకరణం x ద్వారా ఒక ప్లస్ yy ఒకదానికి సమానం, ఇది x ప్లస్ y ఇప్పుడు ఈ లైన్‌కు సమానం x ప్లస్ y పాస్‌కి సమానం రెండు మూడు ద్వారా ఇది లైన్ l అని చెప్పండి కాబట్టి పంక్తి l
రెండు మూడు గుండా వెళుతుంది అంటే ఈ పాయింట్ లైన్ యొక్క సమీకరణాన్ని సంతృప్తి పరచాలి కాబట్టి 2 ప్లస్ 3 a కి సమానం అంటే a అంటే 5 కి సమానం .
 కాబట్టి ఈ పంక్తి సమాన అంతరాయాన్ని చేస్తుంది ఐదు మరియు ఐదుకి సమానం కాబట్టి పంక్తి యొక్క సమీకరణం x బై ఫైవ్ ప్లస్ y ఐదు 1కి సమానం, ఇది x ప్లస్ y 5కి సమానం అని సూచిస్తుంది.
 ఇప్పుడు మరొక ఉదాహరణ , పాయింట్ వన్ టూ మరియు సున్నా ఐదు గుండా వెళుతున్న రేఖ సమీకరణాన్ని కనుగొనండి
లైన్ l గుండా వెళుతున్నప్పుడు ఒకటి రెండు మరియు బి సున్నా ఐదు అని చెప్పండి కాబట్టి లైన్ ab యొక్క సమీకరణం కాబట్టి
రెండు పాయింట్ ఫోర్‌ని ఉపయోగించడం ద్వారా లైన్ ab యొక్క సమీకరణం లేదా మీరు ఈ రేఖ యొక్క వాలును కనుగొనవచ్చు కాబట్టి రేఖ యొక్క వాలును కనుక రేఖ యొక్క వాలును రెండు మైనస్ y వన్ ద్వారా కనుగొనండి అంటే ఐదు మైనస్ రెండు ఐదు మీ inus two బై x రెండు మైనస్ x ఒకటి కాబట్టి సున్నా మైనస్ ఒకటి అంటే మైనస్ మూడు ఇప్పుడు మీరు కేవలం ఒకటి రెండు లేదా b సున్నా ఐదు తీసుకోండి కాబట్టి ఈ రేఖను ఒకటి రెండు గుండా చెప్పండి కాబట్టి అబాబ్ పంక్తి వాలుతో ఒకటి నుండి ఒకటి రెండు దాటుతుంది మైనస్ మూడు మళ్లీ పాయింట్ వాలు రూపం కాబట్టి y మైనస్ y ఒక mx మైనస్ x ఒకటి కాబట్టి y మైనస్ రెండు మైనస్ మూడు x మైనస్ ఒకటి కాబట్టి ఇది 3 x ప్లస్ y మరియు మైనస్ 5 0 కి సమానం .
 కాబట్టి ఈ విధంగా మనం లైన్ పాస్ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనవచ్చు ఏదైనా రెండు బిందువుల ద్వారా ఇప్పుడు మరొక ఉదాహరణ ఆల్ఫాతో 135 డిగ్రీకి సమానమైన రేఖ సమీకరణాన్ని నిర్ణయించండి మరియు మూలం నుండి రూట్ 2కి సమానమైన p మరియు లంబ దూరం p ఇక్కడ బాగా phi అంటే ఆల్ఫా అంటే మనం ఈ రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనాలి మరియు దీనికి ఏమి ఇవ్వాలి p ఇవ్వబడింది మరియు ఈ ఆల్ఫా ఇవ్వబడింది ఈ రెండు సమాచారం ఇవ్వబడింది మరియు ఇది 90 డిగ్రీ p అంటే సాధారణం లేదా మూలం నుండి రేఖకు లంబంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఇచ్చిన ఆల్ఫా 135 డిగ్రీకి సమానం మరియు p అనేది రూట్ టూకి సమానం కాబట్టి లైన్ lx cos సమీకరణం a lpha ప్లస్ y సైన్ ఆల్ఫా ఈక్వల్ టు p అంటే x కాస్ ఒక ముప్పై ఐదు డిగ్రీలు ప్లస్ y సైన్ ఒకటి ముప్పై ఐదు డిగ్రీలు pతో సమానం కాబట్టి x కాస్ ఒక ముప్పై ఐదు d అనేది మైనస్ ఒకటి బై రూట్ టూతో సమానం కాబట్టి ఇది మైనస్ x బై రూట్ టూ ప్లస్ సైన్ ఒక ముప్పై ఐదు డిగ్రీలు ఒకటి ద్వారా రూట్ రెండు కాబట్టి y ద్వారా రెండు మూలాలు రెండు కాబట్టి ఇది మైనస్ x ప్లస్ y 2కి సమానం కాబట్టి x మైనస్ y ప్లస్ 2
ఈ రెండు సమాచారం ఇప్పుడు ఇచ్చినప్పుడు పంక్తి సమీకరణం మరొక ఉదాహరణ రెండు రేఖల సమీకరణం మూడు x ప్లస్ y మైనస్ ఏడు సున్నాకి సమానం x ప్లస్ రెండు i ప్లస్ తొమ్మిది సున్నాకి సమానం అయినప్పుడు రేఖ మధ్య కోణాన్ని కనుగొనండి, కాబట్టి l ఒక పంక్తి ఒకటి మూడు x ప్లస్ y మైనస్ ఏడు సమానం సున్నా మరియు l రెండు x ప్లస్ రెండు i ప్లస్ తొమ్మిది సున్నాకి సమానం కాబట్టి వాలు అంటే m ఒకటి m ఒకటి సమానం మైనస్ మూడు మరియు m రెండు మైనస్ వన్ బై టూకి సమానం మరియు ఈ రెండు సమీకరణాలను స్లోప్ ఇంటర్‌సెప్ట్ రూపంలో తగ్గించండి మరియు మేము ఈ సమస్య యొక్క ప్రయోజనం యొక్క విలువను ఎలా t పొందుతాము o m one మరియు m two విలువను తగ్గించండి మరియు పొందండి మరియు మేము m one మరియు n రెండు విలువను పొందినప్పుడు అది చాలా సులభం తీటా
పంక్తి l1 మరియు l2 మధ్య కోణం మధ్య కోణం కాబట్టి టాన్ తీటా mod m వన్ మైనస్‌కి సమానం m టూ బై వన్ ప్లస్ m వన్ మీ టూ మోడ్ మైనస్ 3 ప్లస్ 1 బై 2 1 ప్లస్ త్రీ ఇన్ వన్ బై టూకి సమానం కాబట్టి మైనస్ సిక్స్ ఇది మైనస్ ఫైవ్ బై టూ అవుతుంది మరియు ఇది ఫైవ్ బై టూ అవుతుంది మరియు మోడ్ ప్లస్ మైనస్ వన్ అవుతుంది కాబట్టి
మీరు మోడ్‌ను తెరిచినప్పుడు ప్లస్ మైనస్ టాన్ తీటా ప్లస్ మైనస్ వన్‌కు సమానం
కాబట్టి మేము ప్లస్ మైనస్ వన్ పొందుతాము కాబట్టి ఈ గుర్తు ప్లస్ తీవ్రమైన కోణాన్ని ఇస్తుంది మరియు ఈ మైనస్ గుర్తు మధ్య కోణాన్ని ఇస్తుంది కాబట్టి టాన్ తీటా ఒకదానికి సమానమైనప్పుడు ఇది సూచిస్తుంది తీటా ఈక్వల్ బై ఫోర్ బై మరియు టాన్ తీటా ఈక్వల్ మైనస్ వన్ అప్పుడు తీటా ఈక్వల్ త్రీ పై ఫర్ ఫోర్, కాబట్టి మనం కేవలం అక్యూట్ యాంగిల్ విలువను కనిపెట్టడం వల్ల అబ్ట్యూస్ యాంగిల్ విలువ కూడా వస్తుంది కాబట్టి ఈ విధంగా మనం రెండింటి మధ్య కోణాన్ని కనుగొనవచ్చు.
 లైన్ ఇప్పుడు మరొక ఉదాహరణ మనం ఈ సమీకరణాన్ని తగ్గించాలి ation x ప్లస్ త్రీ y ప్లస్ ఫోర్ సున్నా లంబంగా పెంచడం కోసం సరళ రేఖలో మూలం నుండి లంబ పొడవును కనుగొనండి
కాబట్టి సమీకరణం x ప్లస్ రూట్ మూడు y ప్లస్ నాలుగు సున్నాకి సమానం కాబట్టి a అనేది ఒక బికి సమానం రూట్‌కి సమానం మూడు మరియు సి నాలుగుకు సమానం కాబట్టి లంబంగా ఉండే పొడవు మొదట సాధారణ రూపంలో సమీకరణాన్ని తగ్గించండి కాబట్టి ఒక చతురస్రం ప్లస్ బి స్క్వేర్ ఒకటి ప్లస్ మూడు నాలుగుకు సమానం కాబట్టి స్క్వేర్ యొక్క వర్గమూలం ప్లస్ బి స్క్వేర్ ప్లస్ మైనస్ టూకి సమానం
c 0 కంటే ఎక్కువ ఉన్నందున c సానుకూలంగా ఉన్నందున ఇది స్క్వేర్ ప్లస్ బి స్క్వేర్ యొక్క వర్గమూలం ప్లస్ టూ సమీకరణాన్ని సూచిస్తుంది.
 ఒక చతురస్రం ప్లస్ ba చతురస్రం క్రింద నాలుగు y రూట్ ద్వారా ఏదైనా p కాబట్టి c ని cy అంటే ఇది a

విలువ 1 1 బై 2 x ప్లస్ అని సూచిస్తుంది మరియు b విలువ రూట్ 3 బై 2 y కి సమానం మరియు c విలువ నాలుగు రెండు కాబట్టి ఇదే x cos pi బై 3 ప్లస్ y సైన్ pi బై 3 రెండుకి
సమానం కాబట్టి ఆల్ఫా piకి మూడు మరియు p రెండుకి సమానం కాబట్టి ఇది మూలం నుండి రేఖకు లంబంగా ఉన్న రేఖకు దూరం
కాబట్టి ఈ విధంగా మనం దేనినైనా తగ్గించవచ్చు
సాధారణ రూపంలో ఉన్న సమీకరణం ఇప్పుడు మరొక ఉదాహరణ సరళ రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనండి, ఇది పాయింట్ మైనస్ వన్ త్రీ గుండా వెళుతుంది మరియు నాలుగు x ప్లస్ త్రీ y రేఖకు లంబంగా ఉంటుంది మరియు ఒకటి సున్నాకి సమానం అంటే మనం రేఖ సమీకరణాన్ని కనుగొనాలి అంటే ఇది ఇలా ఉంటుంది ఒక పంక్తి కాబట్టి ఇది ఒక పంక్తి మరియు మేము ఈ రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనవలసి ఉంటుంది, ఇది p మైనస్ వన్ త్రీ గుండా వెళుతుంది మరియు ఈ రేఖకు లంబంగా నాలుగు x ప్లస్ త్రీ y ప్లస్ ఒకటి సున్నాకి సమానం ఈ పంక్తి l అని చెప్పండి లేదా l 1 అని చెప్పండి మరియు ఏ సమీకరణాన్ని మనం కనుగొనాలి అంటే ఇది l రెండు కాబట్టి l యొక్క వాలు ఒకటి కాబట్టి రేఖకు ఇచ్చిన సమీకరణం l ఒకటి
నాలుగు x ప్లస్ మూడు y ప్లస్ ఒకటి సున్నాకి సమానం కాబట్టి l యొక్క వాలు l ఒకటి అంటే m వన్ మైనస్ నాలుగు బై మూడుకి సమానం ఇ మైనస్ నాలుగు నుండి మూడు నుండి l ఒకటి l రెండుకి లంబంగా ఉంటుంది కాబట్టి దాని వాలు అంటే ఈ రేఖ యొక్క వాలు m one అని మరియు ఈ రేఖ యొక్క వాలు m two అని చెప్పండి కాబట్టి ఈ రెండు పంక్తులు లంబంగా ఉంటాయి కాబట్టి m ఒకటి క్రాస్ m రెండు మైనస్ ఒకటికి సమానం అంటే m టూ మైనస్ వన్ బై m వన్ అంటే త్రీ బై ఫోర్ ఇప్పుడు ఈ లైన్ l టూకి మనకు వాలు ఉంది మరియు ఈ రేఖ p మైనస్ ఒకటి రెండు గుండా వెళుతుంది కాబట్టి p మైనస్ గుండా వెళుతున్న పంక్తి l రెండు సమీకరణం ఒకటి మూడు y మైనస్ y ఒకటి ఏదైనా y మైనస్ 3 సమానం 3 బై 4 x ప్లస్ 1 ఇది 4y మైనస్ 12 సమానం 3x ప్లస్ 3 సూచిస్తుంది ఇది 3x మైనస్ 4y ప్లస్ పదిహేను సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఈ విధంగా మనం లంబ రేఖను కనుగొనవచ్చు రేఖ ఇచ్చిన పొడవుకు సమాంతరంగా ఉన్నప్పుడు వాలు సమానంగా మరియు మిగిలినవి ఒకేలా ఉన్నప్పుడు భావనను ఉపయోగించడం ద్వారా ఇచ్చిన పంక్తికి సమాంతర రేఖను కూడా కనుగొనవచ్చు లైన్ మూడు కోఆర్డినేట్ అక్షం మధ్య x ప్లస్ నాలుగు y సమానం పన్నెండు y సమానం
కాబట్టి మనం పాయింట్ త్రీ వన్ గుండా వెళుతున్న రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనాలి మరియు పంక్తి యొక్క భాగాన్ని విభజించాలి అంటే ఈ పంక్తి మూడు x ప్లస్ నాలుగు y ప్లస్ పన్నెండు మూడు x ప్లస్ నాలుగు y సమానం పన్నెండు నుండి ఈ పంక్తి ఈ పంక్తి l ఒకటి మూడు x ప్లస్ నాలుగు y సమానం అంటే పన్నెండు కోఆర్డినేట్ అక్షం మధ్య ఉన్న రేఖ యొక్క భాగం ab కాబట్టి ఇచ్చిన పంక్తి మూడు x ప్లస్ నాలుగు y పన్నెండుకు సమానం కాబట్టి ఈ పంక్తిని అంతరాయ రూపంలో తగ్గించండి కాబట్టి మీరు ఈ పంక్తిని అంతరాయ రూపంలో తగ్గించండి, రెండు వైపులా పన్నెండుతో భాగించండి కాబట్టి మీరు రెండు వైపులా పన్నెండుతో భాగించినప్పుడు దీని అర్థం ఇది x నాలుగు ప్లస్ y మూడుతో
సమానం అంటే a అంటే a నాలుగు సున్నాకి సమానం మరియు b సమానం సున్నా త్రీకి మనం ఈ రేఖను సే అనే సమీకరణాన్ని కనుగొనాలి, ఇది పాయింట్ త్రీ ద్వారా పాయింట్ గుండా వెళుతుంది, ఈ పాయింట్ త్రీ వన్ అని చెప్పండి మరియు రేఖ యొక్క భాగాన్ని విభజించండి అంటే ఈ పాయింట్ అంటే ఈ పాయింట్ అని చెప్పండి q ఈ qqq అని చెప్పండి మధ్య బిందువు భారీ ఈ q కాబట్టి ప్రశ్న pqr లెన్స్ ప్రకారం ఇలా చెప్పండి l రెండు పంక్తి l రెండు ద్విగుణకాలు l ఒకటి q కాబట్టి q మధ్య బిందువు కాబట్టి q అనేది ab యొక్క మధ్య బిందువు కాబట్టి q యొక్క సమన్వయం q యొక్క కోఆర్డినేట్ ఏమిటి 4 ప్లస్ 0 బై 2 మరియు 0 ప్లస్ 3 బై 2 అంటే q టూ త్రీ బై టూ పంక్తి l రెండు సమీకరణాన్ని సులభంగా కనుగొనవచ్చు ఎందుకంటే మనకు ఈ రేఖకు రెండు పాయింట్లు ఉన్నాయి, అది q రెండు మూడు రెండు మరియు p మూడు ఒకటి ఇప్పుడు pq ఇప్పుడు పంక్తి l రెండు అంటే pqy రెండు వాలు ద్వారా p త్రీ వన్ మరియు q టూ త్రీ రెండు స్లోప్‌ల గుండా వెళుతుంది.
pqy మైనస్ 1 మైనస్ 1 బై 2 x మైనస్ 3 యొక్క పంక్తి సమీకరణం 2 i మైనస్ 2 మైనస్ x ప్లస్ 3కి సమానం కాబట్టి x ప్లస్ రెండు y మైనస్ ఐదు సున్నాకి సమానం అంటే పంక్తి సమీకరణ భావనను ఉపయోగించడం ద్వారా మూడు పాయింట్లు నిరూపించబడతాయి మూడు సున్నా మైనస్ రెండు మైనస్ రెండు మరియు రెండు కొలినియర్ కాబట్టి మూడు పాయింట్లకు మూడు పాయింట్లు ఒక మూడు సున్నా b మైనస్ రెండు మైనస్ రెండు మరియు ca రెండు ఇవ్వబడ్డాయి కాబట్టి ముందుగా ab లైన్ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనండి కాబట్టి aby మైనస్ సున్నా యొక్క ab సమీకరణం యొక్క సమీకరణం
0 మైనస్ 2 బై జీరో ప్లస్ రెండు బై త్రీ ప్లస్‌కు సమానం రెండు మరియు x మైనస్ మూడు అప్పుడు ఇది రేఖ ab యొక్క వాలు కాబట్టి y మైనస్ g అంటే y అంటే 2 బై 5 మరియు x మైనస్ 3 అంటే 5y సమానం 2x మైనస్ 6 అంటే 2x మైనస్ 5y మైనస్ ఆరు సున్నాకి సమానం అని ఇప్పుడు ఇది తనిఖీ చేయండి పాయింట్ ci రెండు ఈ సమీకరణాన్ని సంతృప్తిపరుస్తాయి లేదా పంక్తి సమీకరణంలో
x ఈక్వేషన్‌లో ఎనిమిదికి మరియు y రెండుకి సమానం
కాబట్టి 2 నుండి 8 మైనస్ 5 నుండి 2 మైనస్ 6కి సమానం 16 మైనస్ 16 సున్నాకి సమానం కాబట్టి ca రెండు సమీకరణాన్ని సంతృప్తిపరిచాయి కాబట్టి ca రేఖపై రెండు అబద్ధాలు ab కాబట్టి ca రేఖపై రెండు అబద్ధాలు అంటే ఈ మూడు పాయింట్లు abc కొలినియర్ అని అర్థం, కాబట్టి ఈ విధంగా మనం లైన్ యొక్క సమీకరణ భావనను ఉపయోగించి పాయింట్లు కొలినియర్‌గా ఉన్నాయా లేదా నోట్‌గా ఉన్నాయో లేదో తనిఖీ చేయవచ్చు

.

లైన్ passi యొక్క సమీకరణం ng ద్వారా 1 2 మరియు y అక్షంతో కోణాన్ని 30 డిగ్రీలుగా చేయడం వలన ఇది ఇవ్వబడినది x ఇది y అక్షం మరియు ఇది సున్నా కాబట్టి ఈ రేఖ y అక్షంతో కోణాన్ని 30 డిగ్రీ చేస్తుంది అంటే పరిస్థితి ఇలా ఉంటుంది కాబట్టి ఈ కోణం ఈ కోణం 30 డిగ్రీల రేఖ మొత్తం గరిష్టంగా 30 డిగ్రీలు y అక్షంతో ఉంటుంది కాబట్టి ఈ కోణం 30 డిగ్రీ అయితే ఈ కోణం కూడా 30 డిగ్రీ కాబట్టి ఈ కోణం ఈ కోణం 60 డిగ్రీ కాబట్టి ఈ కోణం అరవై డిగ్రీ కాబట్టి ఈ రేఖ l x అక్షంతో అరవై డిగ్రీని చేస్తుంది కాబట్టి ఇది x అక్షంతో l గరిష్టంగా 60 డిగ్రీని సూచిస్తుంది కాబట్టి పది అరవై డిగ్రీకి సమానమైన వాలు అంటే రూట్ మూడు కాబట్టి పంక్తి యొక్క సమీకరణం కాబట్టి
p వన్ రెండు l గుండా వెళుతున్న l సమీకరణం p 1 2 గుండా వెళుతున్న l సమీకరణం y మైనస్ 2 రూట్ 3 x మైనస్ 1కి సమానం.

కాబట్టి ఇది రూట్ త్రీ x మైనస్ y మైనస్ y ప్లస్ వన్ ప్లస్ టూ మైనస్ రూట్ మూడు సున్నాకి సమానం కాబట్టి రూట్ మూడు x మైనస్ y ప్లస్ రెండు మైనస్ రూట్ మూడు సున్నాకి సమానం ఇక్కడ రెండు మైనస్ రూట్ 3 ది c విలువ కనుక ఇది l సమీకరణం ఇవ్వబడిన ఏర్పాటు కోసం ఇప్పుడు మరొక సమస్య మూలం నుండి రేఖకు లంబంగా y mx ప్లస్ cకి సమానమైన పాయింట్ వద్ద కలుస్తుంది మైనస్ ఒకటి రెండు m మరియు c విలువను కనుక్కోవాలి కాబట్టి మళ్లీ ఇదే పరిస్థితి ఇది
ly ఈక్వల్‌గా చెప్పబడుతుంది mx ప్లస్ cy mx ప్లస్ cకి సమానం మరియు లంబంగా కలుస్తుంది కాబట్టి ఇది మూలం ఇది y అక్షం x అక్షం కాబట్టి ఈ మూలం నుండి లంబంగా ఈ మైనస్ ఒకటి రెండు వద్ద కలుస్తుంది కాబట్టి ఈ సమాచారం ఇవ్వబడింది మరియు మేము ఈ m విలువను కనుగొనాలి మరియు c కాబట్టి op యొక్క వాలు y 2 మైనస్ పై 1కి సమానం అంటే సున్నా మైనస్ రెండుని సున్నాతో కలిపి ఒకటి మైనస్ రెండు అని చెప్పండి , ఈ ఆప్ యొక్క నా వాలుకు సమానం మైనస్ రెండు కాబట్టి ఈ ఆప్ లంబంగా ఉన్నందున వాలు యొక్క సమీకరణం మైనస్ 2 అవుతుంది l కు op అనేది lకు లంబంగా ఉన్నందున అది y అంటే mx ప్లస్ cకి సమానం కాబట్టి l యొక్క వాలు మైనస్ ఒకటికి సమానం, ఇది m వన్ m ఒకటి కాబట్టి మైనస్ ఒకటి m ఒకటి అని
చెప్పండి మరియు ఈ వాలు అని చెప్పండి యొక్క l అనేది m రెండు కాబట్టి రేఖ యొక్క సమీకరణం ly మైనస్ రెండు e ఒకటి రెండు x ప్లస్ వన్‌కి సమానం ఎందుకంటే ఈ వాలు పాయిజ్డ్ లైన్ l ఒకటి రెండు మరియు ఈ పంక్తి p మైనస్ వన్ టూ గుండా వెళుతుంది కాబట్టి ఇది రెండు y మైనస్ నాలుగు x ప్లస్ వన్‌కి సమానం, ఇది రెండు y x ప్లస్ ఐదుకి సమానం అని సూచిస్తుంది దీని అర్థం y అనేది వన్ బై టూ x ప్లస్ ఫైవ్ బై టూ ఇప్పుడు దీనిని y ఈక్వల్ టు mx ప్లస్ సితో పోల్చండి కాబట్టి మీరు దీని అర్థం m ఈక్వల్ టు వన్ బై టూ మరియు సి ఈక్వల్ టు ఫైవ్ టు టు ఈ విధంగా మనం కనుగొనవచ్చు రేఖ యొక్క m మరియు c విలువ l ఇప్పుడు మరొక సమస్య p 1 2 మరియు r 0 మైనస్ 1 అనే పాయింట్ రాంబస్ pqrs యొక్క రెండు వ్యతిరేక శీర్షాలు వికర్ణ qs యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనడం వలన రాంబస్ యొక్క శీర్షాలు రెండు మాత్రమే ఇవ్వబడ్డాయి.

ఇవ్వబడిన శీర్షాలు రాంబస్ అనేది సమాంతర చతుర్భుజం అని చెప్పుకుందాం, ఇప్పుడు మనం pqrs కాబట్టి p 1 2 మరియు r 0 మైనస్ 1 ఇచ్చాము మరియు వికర్ణ qs యొక్క వికర్ణ qs సమీకరణం యొక్క సమీకరణాన్ని మనకు తెలిసిన దానికి సమానంగా కనుగొనవలసి ఉంటుంది రాంబస్ యొక్క వికర్ణం ఒకదానికొకటి విభజిస్తుంది మరియు లంబంగా ఉంటుంది ఒకదానికొకటి ఒకదానికొకటి వికర్ణం అంటే రాంబస్ యొక్క వికర్ణాల వికర్ణం ఒకదానికొకటి లంబంగా ఉంటుంది, అంటే ఈ కోణం 90 డిగ్రీలు మరియు ఈ పాయింట్ అంటే o pr మరియు qs రెండింటి మధ్య బిందువు అని చెప్పవచ్చు మరియు ఈ o అనేది బొమ్మలోని రెండు వికర్ణాలపై స్పష్టంగా ఉంటుంది pr యొక్క మధ్య బిందువు కాబట్టి o యొక్క కోఆర్డినేట్ వన్ ప్లస్ జీరో బై టూ మరియు టూ మైనస్ వన్ బై టూ అంటే వన్ బై టూ వన్ బై టూ వన్ ఈ వికర్ణ qs గురించిన సమాచారం ఇప్పుడు ఈ qsలో ఒక పాయింట్ వన్ బై టు వన్ బై టూ అబద్ధం అని ఇప్పుడు తెలిసింది.

pr యొక్క ఈ pr వాలు యొక్క వాలు ఇది y రెండు మైనస్ y ఒకటి అని చెప్పండి కాబట్టి రెండు ప్లస్ ఒకటి మైనస్ సున్నా అని చెప్పండి కాబట్టి pr యొక్క వాలు మూడు కాబట్టి ఈ pr qsకి లంబంగా ఉంటుంది కాబట్టి qs యొక్క వాలు మైనస్ ఒకటికి సమానం మూడు ద్వారా ఈ వికర్ణ qs వాలు మైనస్ వన్ బై త్రీ మరియు పాయింట్ వన్ బై టూ వన్ బై టూ వెళుతుంది కాబట్టి ఈ పాయింట్ వన్ బై టూ వన్ బై టూ కాబట్టి వికర్ణ qsy మైనస్ వన్ బై టూ మైనస్ వన్ బై త్రీ x మైనస్ వన్ బై టూ అని సూచిస్తుంది ఇంప్ అబద్ధం కాబట్టి ఇది రెండు నేను మైనస్ ఒకటి రెండు సమానం మైనస్ ఒకటి రెండు x మైనస్ ఒకటి రెండు రెండు రద్దు కాబట్టి ఇది ఆరు y మైనస్ 6y మైనస్ 6y ప్లస్ 3 మైనస్ 6y ప్లస్ 3 2x మైనస్ ఒకటి ఇది రెండు x ప్లస్ ఆరు y మరియు మైనస్ నాలుగు సున్నాకి సమానం అని సూచిస్తుంది మరియు మీరు దానిని సరళీకృతం చేసినప్పుడు మీరు x ప్లస్ 3 y మైనస్ 2 0కి సమానం అవుతుంది వికర్ణ qs యొక్క వికర్ణం యొక్క సమీకరణం
సరే మేము మరొక విభాగంలో చర్చిస్తాము సరే ధన్యవాదాలు