సుస్వాగతం ఈరోజు మనం ఒక పంక్తి నుండి ఒక బిందువు దూరం గురించి చర్చించబోతున్నాం కాబట్టి ఇది ఉపన్యాసం సంఖ్య నాలుగు కాబట్టి ఒక పంక్తి నుండి ఒక బిందువు యొక్క దూరం సున్నాకి సమానమైన గొడ్డలిని ప్లస్ cతో కలిపి ఒక పంక్తి మరియు px వన్ y వన్ అని చెప్పండి.
పాయింట్ ఈ లైన్ యాక్స్ ప్లస్ బై ప్లస్ సి
పాయింట్ వద్ద సున్నా కట్ అక్షానికి సమానం మరియు బి పాయింట్ వద్ద సున్నా కట్ అక్షానికి సమానం కాబట్టి గొడ్డలి ప్లస్ బై ప్లస్ సి సున్నాకి సమానం కాబట్టి మనం ఈ సమీకరణాన్ని ఇంటర్‌సెప్ట్ రూపంలో తగ్గించవచ్చు,
ఆపై మనం దానిని ప్లస్ y ద్వారా x మైనస్ సి అని వ్రాయవచ్చు
మైనస్ c బై బి 1కి సమానం కాబట్టి a అంటే మైనస్ సికి సమానం అంటే x ఇంటర్‌సెప్ట్ ఈక్వల్ మైనస్ సి బై a మరియు y ఇంటర్‌సెప్ట్ అంటే ob అంటే మైనస్ సి బై బికి సమానం కాబట్టి ఈ పాయింట్ యొక్క కోఆర్డినేట్ a సున్నాతో మైనస్ సి మరియు ఈ బిందువు యొక్క కోఆర్డినేట్ b 0 మైనస్ c బై బి దూరం ఫార్ములా మైనస్ cని ప్లస్ 0 మొత్తం స్క్వేర్ ప్లస్ జీరోని ఉపయోగించడం ద్వారా av యొక్క దూరం సమానంగా ఉంటుంది, ఇది మైనస్ మైనస్ మైనస్ ప్లస్ c బై v మొత్తం స్క్వేర్ కాబట్టి ఇది c స్క్వేర్ ద్వారా a చతురస్రం ప్లస్ c స్క్వేర్ బై bs స్క్వేర్ , mod cకి av వర్గమూలం ద్వారా సమానం p lus bs స్క్వేర్ కాబట్టి av అనేది mod cకి ab ద్వారా ఒక స్క్వేర్ యొక్క వర్గమూలం ప్లస్ ba స్క్వేర్‌లో ఇప్పుడు ఈ చిత్రంలో
pn లంబంగా abకి pn లంబంగా ఇవ్వబడిన పంక్తికి pnని గీయండి మరియు ఈ లంబ pn పొడవును dకి సమానంగా చెప్పండి.
ఈ pn యొక్క పొడవు dకి సమానం కాబట్టి ఈ త్రిభుజం పాబ్ యొక్క ఈ త్రిభుజం పాబ్ వైశాల్యం యొక్క వైశాల్యం సగానికి ab నుండి pnకి సమానం కాబట్టి ట్రయాంగిల్ పాబ్ యొక్క వైశాల్యం
సగం నుండి ab లోకి pn కి సమానం, అంటే అవా వర్గమూలం ద్వారా సగం c లోకి ఒక చతురస్రం ప్లస్ బి స్క్వేర్ నుండి డి ఏరియా ట్రయాంగిల్ పాబ్‌ను ఈ విధంగా కనుగొనవచ్చు మరియు మీరు
త్రిభుజం పావ్ యొక్క ఈ శీర్షాలను ఉపయోగించినప్పుడు ఈ త్రిభుజం పావ్ యొక్క శీర్షాలను ఉపయోగించడం ద్వారా మేము త్రిభుజం వైశాల్యాన్ని కూడా కనుగొనవచ్చు కాబట్టి మళ్లీ మనకు త్రిభుజం పాబ్ వైశాల్యం ఉంటుంది.
సగానికి సమానం mod x one మరియు సున్నా ప్లస్ c బై v ప్లస్ మైనస్ c ద్వారా a బ్రాకెట్ లోపల మైనస్ c ద్వారా v మైనస్ y 1 ప్లస్ 0 y 1 మైనస్ 0 హాఫ్ మోడ్ cx 1 ద్వారా b మైనస్ మైనస్ ప్లస్ c స్క్వేర్ బై ab మరియు మైనస్ m inus plus cy one by a మరియు ఇది సున్నా అవుతుంది, మనం సరళీకృతం చేసినప్పుడు ఇది త్రిభుజం పాబ్ యొక్క వైశాల్యం
పొందుతుంది mod b ద్వారా వన్ బై టూ c మరియు యాక్స్ వన్ యాక్స్ వన్ ప్లస్ బై వన్ ప్లస్ సి ఇది రెండవది కాబట్టి ఒకటి మరియు రెండు నుండి ఒక చతురస్రం యొక్క ab వర్గమూలం ద్వారా mod abcకి ఒకటి మరియు రెండు సగము మరియు ba స్క్వేర్ d కి సమానం av mod ax 1 ప్లస్ 1 ప్లస్ c ద్వారా సగం mod c కి సమానం కాబట్టి abcyv కన్సిల్ ద్వారా సగం రద్దు c కాబట్టి d mod axకి సమానం 1 ప్లస్ వన్ ప్లస్ సి స్క్వేర్ రూట్ ద్వారా స్క్వేర్ ప్లస్ బి స్క్వేర్ కాబట్టి ఈ విధంగా మనం రెండు సమాంతర రేఖల మధ్య ఉన్న రేఖ దూరం నుండి ఏదైనా బిందువు దూరాన్ని కనుగొనవచ్చు కాబట్టి ఇక్కడ మనకు రెండు లైన్ యాక్స్ ప్లస్ బై ప్లస్ సి ఒకటి సున్నాకి సమానం మరియు యాక్స్ ప్లస్ బై ప్లస్ సి రెండు సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఈ రెండు లైన్ యాక్స్ ప్లస్ బై ప్లస్ సి ఒకటి సున్నాకి సమానం మరియు యాక్స్ ప్లస్ బై ప్లస్ సి రెండు సున్నాకి సమానం సమాంతర రేఖ ఎందుకంటే మీరు ఈ రెండు రేఖల వాలును కనుగొన్నప్పుడు మీరు మొదటి వాలును పొందుతారు పంక్తి మైనస్ a బై బి మరియు రెండవ పంక్తి యొక్క వాలు కూడా మైనస్ sa ద్వారా b కాబట్టి ఈ రెండు పంక్తుల వాలు సమానంగా ఉంటాయి కాబట్టి ఈ రెండు పంక్తులు సమాంతర రేఖలు కాబట్టి ఇది పంక్తి ఒకటి మరియు ఇది పంక్తి రెండు కాబట్టి x ని సున్నా n వన్‌కి సమానంగా ఉంచండి, కాబట్టి మనం సున్నాకి సమానమైన c వన్‌ని ప్లస్ ద్వారా పొందుతాము y సమానం అని సూచిస్తుంది మైనస్ c 1 బై p అంటే ఈ బిందువు p కాబట్టి మనకు పంక్తిలో p 0 మైనస్ c ఒక బిందువు ఉంటుంది అంటే ఈ రేఖ ఈ పాయింట్‌లో y అక్షాన్ని కలుస్తుంది అంటే ఇప్పుడు రెండవ పంక్తి నుండి ఈ పాయింట్ p దూరాన్ని కనుగొనండి కాబట్టి పంక్తి రెండు నుండి ఒకదానిపై ps దూరం కాబట్టి ఈ దూరం d అని చెప్పండి , పంక్తి 2 నుండి ఈ బిందువు p యొక్క దూరం t కాబట్టి d అనేది ఫార్ములాని ఉపయోగించడం ద్వారా సమానం d అనేది mod a నుండి 0 ప్లస్ b లోకి సమానం మైనస్ సి 1 ద్వారా బి ప్లస్ సి 2 స్క్వేర్ రూట్ ద్వారా బి ప్లస్ బి స్క్వేర్ కాబట్టి d అనేది మోడ్ మైనస్ సి 1 ప్లస్ సి 2 కి సమానం, స్క్వేర్ కింద రూట్ ప్లస్ బి స్క్వేర్ అవును మీరు దానిని స్క్వేర్ ద్వారా సి 2 మైనస్ సి 1 అని వ్రాయవచ్చు స్క్వేర్ యొక్క రూట్ ప్లస్ బి స్క్వేర్ మరియు ఈ d అనేది ఈ రెండు సమాంతర రేఖల మధ్య దూరం తప్ప మరొకటి కాదు కాబట్టి మనం దూరాన్ని కనుగొనవచ్చు ఈ సూత్రాన్ని ఉపయోగించడం ద్వారా ఏదైనా రెండు సమాంతర రేఖల మధ్య ఉన్న అంశానికి ఇప్పుడు ఈ రెండు భావనల ఆధారంగా కొన్ని ఉదాహరణలను తీసుకుందాం కాబట్టి పన్నెండు x మైనస్ ఐదు y పంక్తి నుండి రెండు మూడు మైనస్ పాయింట్ దూరాన్ని కనుగొనండి కాబట్టి రెండు మైనస్ రెండు మూడు కాబట్టి ఇది పాయింట్ మైనస్ రెండు మూడు మరియు 12 x మైనస్ 5 y 2కి సమానం ఈ పాయింట్ దూరం యొక్క దూరాన్ని మనం కనుగొనాలి అంటే ఈ రేఖ పన్నెండు x మైనస్ ఐదు y రెండుకి సమానం కాబట్టి మీరు
ఈ రేఖను సుమారుగా గీయడానికి ప్రయత్నిస్తే ఈ రేఖ ఉంటుంది
x ఈక్వల్ టు
మైనస్ టూ ఫైవ్ టు మైనస్ టు ఫైవ్ అని చెప్పండి కాబట్టి ఈ పాయింట్ మైనస్ టూ బై ఫైవ్ అని చెప్పండి కాబట్టి ఈ

పాయింట్ ఇక్కడ మైనస్ టూ బై ఫైవ్ అని చెప్పండి కాబట్టి ఈ పాయింట్ ఇక్కడ ఎక్కడో ఉంది మరియు y ని సున్నాకి సమానం అంటే x కి సమానం అని సూచిస్తుంది కాబట్టి x ఈ పాయింట్ వన్ బై సిక్స్ వన్ బై సిక్స్ అంటే ఈ పాయింట్ వన్ బై సిక్స్ అని చెప్పండి అంటే ఈ పాయింట్ ఇక్కడ ఏదో ఉంది కాబట్టి పాయింట్ లైన్ ఇలా వెళుతోంది కాబట్టి మనం ఈ రేఖ నుండి ఈ బిందువుకు దూరాన్ని కనుగొనాలి అంటే ఈ d కాబట్టి ఫార్ములా d ఉపయోగించండి గొడ్డలి 1 ప్లస్ బై వన్ ప్లస్‌కి సమానం c స్క్వేర్ రూట్ ద్వారా bs స్క్వేర్ ఇక్కడ a కు సమానం ఇక్కడ a 12 కి సమానం మరియు b మైనస్ 5 కి సమానం మరియు c మైనస్ 2కి సమానం మరియు x 1 y 1 x 1 మైనస్ 2కి సమానం మరియు y 1 3కి సమానం కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ విలువను ఫార్ములా dపై సమీకరణంపై ఉంచండి, ఇది మోడ్ 12కి మైనస్ 2 ప్లస్ మైనస్ 5 నుండి 3కి మరియు మైనస్ 2 కి 12 స్క్వేర్ ప్లస్ మైనస్ 5 స్క్వేర్‌కి సమానం కాబట్టి ఇది 20 మైనస్ 24 మైనస్ 15 మరియు మైనస్ 2 బై 144 ప్లస్ 25 అంటే 169 కాబట్టి ఇది 24 మరియు 39 41 ఇది 41 బై 13 యూనిట్లు కాబట్టి ఇది ఈ పాయింట్ యొక్క దూరం ఈ పంక్తి నుండి రెండు మూడు మైనస్ పన్నెండు x మైనస్ ఐదు y రెండుకి సమానం ఈ విధంగా మనం ఉపయోగించవచ్చు ఈ ఫార్ములా ఇప్పుడు మనకు మరో ఉదాహరణ ఉంది మూడు x ప్లస్ నాలుగు y పంక్తి మధ్య దూరాన్ని తొమ్మిదికి సమానం మరియు ఆరు x ప్లస్ ఎనిమిది y పదిహేనుకి సమానం కాబట్టి ఇచ్చిన పంక్తి మూడు x ప్లస్ నాలుగు y తొమ్మిదికి సమానం మరియు కాబట్టి 3 x ప్లస్ 4 y మైనస్ 9 0కి సమానం మరొక పంక్తి 6 x ప్లస్ i 2y 15కి సమానం, మనం ఈ పంక్తిని 2 సాధారణ 3x ప్లస్‌గా వ్రాయవచ్చు 4y సమానం 15.

కాబట్టి మూడు x ప్లస్ నాలుగు y మైనస్ పదిహేను రెండు సున్నాకి సమానం ఈ మైనస్ తొమ్మిది ఇది సి ఒకటి మరియు ఈ మైనస్ పదిహేను బై రెండు సి రెండు కాబట్టి రెండు సమాంతరాల మధ్య దూరం ఈ రెండు పంక్తులు సమాంతర రేఖ ఎందుకంటే మూడు x ప్లస్ నాలుగు మూడు x ప్లస్ నాలుగు y ద్వారా దాని వాలు సమానంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఈ రెండు పంక్తులు x యొక్క సమాంతర గుణకం మరియు రెండు సమీకరణాలలో y సమానంగా ఉంటాయి అప్పుడు రెండు రేఖలు సమాంతర రేఖగా ఉంటాయి కాబట్టి ఇక్కడ c ఒకటి మైనస్ గుర్తుకు సమానం మరియు c రెండు మైనస్ గుర్తుకు సమానం మరియు c రెండు మైనస్ పదిహేనుకు సమానం రెండు ద్వారా రెండు సమాంతర రేఖల మధ్య దూరం mod c రెండు మైనస్ c ఒకటి అని మాకు తెలుసు కాబట్టి మీరు mod c ఒకటి మైనస్ c రెండు కాదు స్క్వేర్ ప్లస్ b స్క్వేర్ కింద రూట్ నో ప్రాబ్లమ్ రూట్ అని వ్రాయవచ్చు కాబట్టి ఇది మైనస్ పదిహేను బై రెండు మరియు మైనస్ తొమ్మిది మైనస్ మైనస్ ప్లస్ తొమ్మిది మాడ్యులస్ స్క్వేర్ రూట్ ద్వారా ఒక స్క్వేర్ అంటే మూడు ఒక చతురస్రం మూడు ఒక చతురస్రం మీరు దాన్ని మళ్లీ mod మైనస్ 15 బై 2 ప్లస్ 9 స్క్వేర్ రూట్ ద్వారా మూడు సె స్క్వేర్ ప్లస్ ఫోర్స్ స్క్వేర్ అని వ్రాయవచ్చు కాబట్టి d మోడ్ మైనస్ మైనస్ పదిహేను ప్లస్ పద్దెనిమిదికి సమానం 2 మరియు t ద్వారా అతనిది 25 యొక్క వర్గమూలం కాబట్టి ఇది 3 బై 2 బై 5 అంటే మూడు బై పది యూనిట్లు కాబట్టి ఇది రెండు సమాంతరాల మధ్య దూరం ఈ విధంగా మనం ఏదైనా రెండు సమాంతర రేఖల మధ్య దూరాన్ని కనుగొనవచ్చు ఇప్పుడు ఆధారం యొక్క సమీకరణం అయితే మరొక సమస్య మంచి సమస్య సమబాహు త్రిభుజం x ప్లస్ y మైనస్ ఆరు సున్నాకి సమానం అని చెప్పండి ఈ సమీకరణం x ప్లస్ y మైనస్ ఆరు సున్నాకి సమానం ఇది బేస్ bc యొక్క సమీకరణం మరియు వ్యతిరేక శీర్షం పాయింట్ మైనస్ ఒకటి మైనస్ ఒకటి మైనస్ ఒకటి కాబట్టి a పైకి ఎదురుగా ఉంటుంది ఈ బేస్ యొక్క శీర్షం b అప్పుడు త్రిభుజం వైశాల్యం అంటే abc కనుక ఇది సమబాహు త్రిభుజం కాబట్టి ఈ కోణం ప్రతి కోణం 60 డిగ్రీలు దీని నుండి a నుండి ఈ స్థావరానికి లంబంగా గీయండి b ఇది a మరియు ఈ ఎత్తు యొక్క పొడవు లేదా లంబంగా చెప్పండి d మరియు ఈ బిందువు మరియు ఈ సమబాహు త్రిభుజం వైపు చూడండి ఈ రెండు d మరియు a త్రిభుజంలో a abnabn కోణం b మరియు a తొంభై డిగ్రీకి సమానం కాబట్టి సైన్ అరవై డిగ్రీ సమానం al నుండి p ద్వారా h అంటే sine 60 d ఈక్వల్‌కి d by k మరియు సైన్ 60 డిగ్రీ ఈక్వల్‌కి రూట్ 3 బై 2 ఈక్వల్ టు d a ద్వారా ఇది d అంటే రూట్ త్రీ బై టూ aకి సమానం కాబట్టి ఇది ఈ a మరియు d మధ్య సంబంధం మనం ఈ త్రిభుజం వైశాల్యాన్ని కనుక్కోవాలి కాబట్టి ఈ త్రిభుజం వైశాల్యాన్ని కనుక్కోవాలి కాబట్టి దీని సమీకరణాన్ని కనుక్కోండి కాబట్టి దీని సమీకరణం
bc వాలు వాలు మైనస్‌కి సమానం ఒక వాలు ఒకదానికి సమానం ఎందుకంటే bcకి లంబంగా ఉంటుంది కాబట్టి n యొక్క సమీకరణం యొక్క సమీకరణం అంటే దీని వాలు 1 మరియు మైనస్ 1 మైనస్ 1 గుండా వెళితే y ప్లస్ 1 1 x ప్లస్ 1 కి సమానం కాబట్టి x మైనస్ y సున్నా x మైనస్ yకి సమానం సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇది సమీకరణం x మైనస్ y సున్నాకి సమానం, ఇది ఈక్వేషన్ టూ అని చెప్పండి మరియు రూట్ 3 బై 2 అని చెప్పండి, ఇది 1 అని చెప్పండి మరియు ఈ సమీకరణం 2 ని సున్నాకి సమానం x ప్లస్ y మైనస్ ఆరుతో సమీకరణం చేయండి మూడు కాబట్టి రెండవ మరియు మూడవ నుండి కాబట్టి y సమానం x కాబట్టి x ప్లస్ x సమానం 6 ఇది xeని సూచిస్తుంది
qual to 3.
x సమానం మూడు మరియు కాబట్టి y కూడా మూడు కాబట్టి రెండు పాయింట్ల మధ్య దూరం కాబట్టి 3 ప్లస్ 1 మొత్తం స్క్వేర్ ప్లస్ 3 ప్లస్ 1 మొత్తం చతురస్రం యొక్క వర్గమూలానికి సమానం నాలుగు చతురస్రం ప్లస్ నాలుగు చతురస్రం అంటే నాలుగు మూలాలు రెండు ఇప్పుడు ఈ త్రిభుజంలో d అనేది d అంటే 4 రూట్‌కి సమానం 2 d అనేది రూట్ 3 బై 2 aకి సమానం, 1 నుండి 4 రూట్ 2 సమానం రూట్ త్రీ బై టూ a అంటే ఇది ఎనిమిది రూట్ రెండు బై రూట్ త్రీకి సమానం అని సూచిస్తుంది కాబట్టి త్రిభుజం abc మరియు abc సమబాహు త్రిభుజం యొక్క త్రిభుజ వైశాల్యం కాబట్టి రూట్ త్రీ బై ఫోర్ a స్క్వేర్ అంటే రూట్ త్రీ బై ఫోర్ 8 రూట్ 2 బై రూట్ 3 మొత్తం స్క్వేర్ ఇది రూట్ 3 బై 4 నుండి 64 ఇన్ 2 బై 3 కాబట్టి 32 రూట్ 3 బై 3 చదరపు యూనిట్ కాబట్టి ఈ విధంగా మనం ఈ త్రిభుజం abc వైశాల్యాన్ని కనుగొనవచ్చు, దూర సూత్రాన్ని ఉపయోగించడం ద్వారా మనం ఈ లేదా d యొక్క దూరాన్ని కూడా

కనుగొనవచ్చు, ఇప్పుడు దూర సూత్రాన్ని ఉపయోగించి ప్రయత్నిద్దాం కాబట్టి మనం ఈ త్రిభుజంలో ఇచ్చిన abc a మైనస్‌కు సమానం 1 మైనస్ 1 మరియు ఈ త్రిభుజం abc సమబాహు త్రిభుజం కాబట్టి ఇ కాబట్టి ఇది 60 డిగ్రీలు ఈ bc యొక్క సమీకరణం x ప్లస్ y మైనస్ 6 0కి సమానం మరియు ఈ లంబంగా గీయండి ఇది a అని చెప్పండి మరియు పొడవు లంబంగా ఉంటుంది d మరియు ఈ సమబాహు త్రిభుజం వైపు a కాబట్టి d సమానం దూరం ఫార్ములా మోడ్‌ని మైనస్ 1 మైనస్ 1 మైనస్ 6 బై s1 స్క్వేర్ ప్లస్ 1 స్క్వేర్‌ని ఉపయోగించడం ద్వారా ఇది మోడ్ మైనస్ ఎనిమిది బై రూట్ టూ ఎనిమిదికి సమానం
లేదా మీరు దీన్ని ఎనిమిది రూట్ టూ టూ టూ అని వ్రాయవచ్చు కాబట్టి ఇది దూరం లేదా ఈ లంబంగా d మరియు త్రిభుజం abnలో పొడవు ఎందుకంటే n 90 డిగ్రీ కాబట్టి సైన్ 60 డిగ్రీ రెస్ట్ మనం ఈ పాపం అరవై డిగ్రీని dకి సమానం కాబట్టి పాపం అరవై డిగ్రీలు రూట్ త్రీ బై టూ మరియు 8 రూట్ 2 బై 2 a కాబట్టి ఇది ఎనిమిది మూలాలు రెండుకు సమానమైన మూలం మూడు కాబట్టి a అనేది ఎనిమిది మూలాలు రెండు ద్వారా మూడు మూలాలకు సమానం కాబట్టి త్రిభుజం abc యొక్క వైశాల్యం సగానికి సమానం a లోకి d అంటే సగం 8 రూట్ 2 ద్వారా రూట్ 3 మరియు d అంటే కుడి మూలం 2 బై 2.
ఇది 16 రూట్ 2 బై రూట్ 3 స్క్వేర్ యూనిట్ అనో pq అనేది మూలం నుండి పంక్తుల వరకు లంబంగా ఉండే పొడవు అయితే x cos theta మైనస్ y sin theta సమానం k cos రెండు తీటా మరియు xx theta ప్లస్ y cos x theta సమానం k వరుసగా p స్క్వేర్ ప్లస్ నాలుగు q స్క్వేర్ సమానం అని రుజువు చేస్తుంది k స్క్వేర్ కాబట్టి ఇచ్చిన సమీకరణం x cos తీటా మైనస్ y sin theta సమానం k cos రెండు తీటా కాబట్టి x cos theta మైనస్ y సైన్ తీటా మైనస్ k cos 2 తీటా 0కి సమానం కాబట్టి మూలం నుండి ఈ రేఖ యొక్క దూరం మరియు ఇది p
so p గా ఇవ్వబడింది మూలం నుండి ఒక పంక్తి దూరం ఇది ప్రశ్న ప్రకారం ఉంటుంది కాబట్టి p అనేది mod 0 మైనస్ 0 మైనస్ k cos 2 తీటాకు సమానం
కాస్ స్క్వేర్ తీటా యొక్క వర్గమూలం ప్లస్ మైనస్ సైన్ తీటా స్క్వేర్ సైన్ స్క్వేర్ తీటా కాస్ ద్వారా k cos 2 తీటాకు సమానం స్క్వేర్ తీటా ప్లస్ సైన్ స్క్వేర్ తీటా ఒకదానికి సమానం కాబట్టి ఇది k కాస్ టూ తీటా మళ్లీ పంక్తి యొక్క మరొక సమీకరణం ఇవ్వబడింది x సెకను తీటా ప్లస్ y కోసెక్ తీటా ఈక్వల్‌కి సమానం మేము దానిని x బై కాస్ తీటా ప్లస్ y బై సిన్ తీటా ఈక్వల్‌కి వ్రాయవచ్చు కాబట్టి దీనిని a అని వ్రాయవచ్చు sx సిన్ తీటా ప్లస్ y కాస్ తీటా కాస్ తీటాలోకి కె సైన్ తీటాకు సమానం మరియు దీనిని x సిన్ తీటా ప్లస్ y కాస్ తీటాగా 1 బై 2 కెలో 2 సైన్ తీటాగా కాస్ తీటాగా వ్రాయవచ్చు కాబట్టి ఇది కె బై 2 సైన్ 2 తీటా అంటే మనం దీనిని x sin theta ప్లస్ y కాస్ తీటా మైనస్ k అని వ్రాయవచ్చు, రెండు సైన్ టూ తీటా సున్నాకి సమానం, ఈ పంక్తి రెండు అని చెప్పండి ఈ పంక్తి రెండు మూలం నుండి రెండు అని ప్రశ్న q ప్రకారం ఇవ్వబడింది కాబట్టి q అనేది రెండవ పంక్తి దూరం మూలం నుండి కాబట్టి మీరు x 0 y 0 0 ప్లస్ 0 మైనస్ k విలువను సైన్ స్క్వేర్ తీటా ప్లస్ కాస్ స్క్వేర్ తీటా యొక్క వర్గమూలం ద్వారా x 0 y 0 0 ప్లస్ 0 మైనస్ k విలువను ఉంచినప్పుడు q అనేది mod 0 ప్లస్ 0కి సమానం కాబట్టి మేము పొందుతాము q సమానం k బై 2 సైన్ టూ తీటా ఎందుకంటే సిన్ స్క్వేర్ తీటా ప్లస్ కాస్ స్క్వేర్ తీటా ఒకదానికి సమానం కాబట్టి ఇప్పుడు మనం p స్క్వేర్ ప్లస్ నాలుగు q స్క్వేర్ సమానం అని చూపించాలి కాబట్టి p స్క్వేర్ ప్లస్ నాలుగు qs స్క్వేర్ p స్క్వేర్ సమానం p స్క్వేర్ సమానం k కాస్ టూ తీటా కాబట్టి k కాస్ టూ తీటా మొత్తం స్క్వేర్ ప్లస్ మరియు q అనేది రెండు సె.
కి సమానం తీటాలో కాబట్టి ఫోర్ ఇన్‌కి కె బై టూ సైన్ టూ తీటా స్క్వేర్ ఈక్వల్‌గా ఉంటుంది k స్క్వేర్ కాస్ స్క్వేర్ టూ థీటా ప్లస్ ఫోర్ ఇన్‌టు కె స్క్వేర్ బై ఫోర్ సైన్ స్క్వేర్ టూ తీటా కాబట్టి కె స్క్వేర్ టేక్ కే స్క్వేర్ కామన్ కాస్ స్క్వేర్ టూ తీటా ప్లస్ సైన్ స్క్వేర్ టూ తీటా ఎందుకంటే నాలుగు నాలుగు రద్దు కాబట్టి ఇది k స్క్వేర్ కాబట్టి p స్క్వేర్ ప్లస్ నాలుగు q చతురస్రం k చతురస్రానికి సమానం మరొక సమస్య సమాంతర రేఖ మూడు x ప్లస్ రెండు y ప్లస్ ఆరు సున్నాకి సమానం మరియు తొమ్మిది x ప్లస్ ఆరు y నుండి సమాన దూరంలో ఉన్న రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనండి మైనస్ ఏడు సున్నాకి సమానం కాబట్టి ఇవ్వబడిన పంక్తులు మూడు x ప్లస్ రెండు y ప్లస్ ఆరు సున్నాకి సమానం మరియు రెండవ పంక్తి ఇది మొదటి పంక్తి రెండవ పంక్తి తొమ్మిది x ప్లస్ ఆరు y మైనస్ ఏడు సున్నాకి సమానం కాబట్టి సాధారణ మూడు కాబట్టి మూడు x ప్లస్ రెండు y మైనస్ తీసుకోండి పంక్తిలో సున్నాకి ఏడుతో మూడు సమానం మొదటి మరియు రెండవది x మరియు y యొక్క గుణకం సమానం కాబట్టి ఈ రెండు పంక్తులు సమాంతర రేఖలు అని ఇప్పుడు మనం కనుగొనవలసి ఉంటుంది, ఈ రెండు పంక్తులు ఇది పంక్తి ఒకటి మరియు ఇది పంక్తి రెండు అని చెప్పాలి సమానం ఈ రేఖ యొక్క అయాన్ సమానదూరంలో ఉంది మరియు ఇది d అయితే ఇది కూడా d మనం ఈ రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనాలి అంటే ఈ పంక్తి మూడవది అని చెప్పండి అంటే మనం మూడవ రేఖ యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనాలి కాబట్టి మనం దానిని చాలా వరకు కనుగొనవచ్చు మార్గం అయితే ఏదైనా సమీకరణం రేఖ యొక్క ఇచ్చిన సమీకరణానికి సమాంతరంగా ఉంటుంది, అప్పుడు మనం దానిని 3x ప్లస్ 2y ప్లస్ k అని 0కి సమానం అని వ్రాయవచ్చు, ఈ పంక్తి 1 వ పంక్తికి సమాంతరంగా ఉందని చెప్పండి, ఈ
పంక్తి ఒక పంక్తికి సమాంతరంగా ఉంటుంది లేదా మీరు దీన్ని సమాంతర కుటుంబం అని చెప్పవచ్చు లైన్ వన్‌కి సమాంతరంగా ఉండే పంక్తులు
ఈ పంక్తి మూడు x ప్లస్ టూ ఐ త్రీ x ప్లస్ టూ ఐ ప్లస్ k సున్నాకి సమానం కాబట్టి x సున్నాకి సమానం కనుక y అనేది మైనస్ kకి సమానం కనుక మనం ఈ k విలువను కనుగొనాలి రెండు కాబట్టి ఈ పాయింట్ p ఈ పాయింట్ యొక్క కోఆర్డినేట్ p 0 మైనస్ k 2 ద్వారా చెప్పండి అంటే ప్రశ్న ప్రకారం ఈ రేఖకు ఒకటి మరియు రెండింటిలో

సమాన దూరం అని ఇవ్వబడింది కాబట్టి ఈ దూరం దూరం మరియు ఈ దూరం సమానంగా ఉండాలి మరియు ఇది పంక్తి మూడు x ప్లస్ 2 i ప్లస్ 6 మరియు ఇది లైన్ 9 xp lus 6 y మైనస్ 7 సమానం 0 కాబట్టి ప్రశ్న ప్రకారం ఈ d ఒకటి మరియు d రెండు సమానం d ఒకటి d రెండుకి సమానం, ఇది
3 నుండి 0 ప్లస్ 2 మైనస్ k నుండి 2 వరకు మైనస్ k నుండి 2 ప్లస్ సిక్స్ మోడ్ని మూడు వర్గమూలంతో భాగించండి చతురస్రం ప్లస్ టూ సె చతురస్రం మోడ్కి సమానం మరియు మేము దీన్ని మళ్లీ మూడు x ప్లస్ టూ y మైనస్ సెవెన్ బై త్రీ ఈక్వల్కి సున్నా అని వ్రాస్తాము కాబట్టి 3 నుండి 0 ప్లస్ 2 మైనస్ కె బై 2 మైనస్ సెవెన్ బై త్రీ బై త్రీ సె స్క్వేర్ ప్లస్ టూ సె స్క్వేర్ కాబట్టి ఈ రెండింటిని మీరు రద్దు చేయవచ్చు కాబట్టి ఇది మైనస్ k mod మైనస్ k ప్లస్ ఆరు mod మైనస్ k మైనస్ సెవెన్ బై త్రీకి సమానం అని సూచిస్తుంది కాబట్టి మనం దానిని k ప్లస్ సెవెన్ బై త్రీ మోడ్గా వ్రాయవచ్చు కాబట్టి మైనస్ k ప్లస్ ఆరు ప్లస్ మైనస్ k ప్లస్కి సమానం 7 ద్వారా 3 అంటే మైనస్ k ప్లస్ 6 సమానమైన k ప్లస్ 7 బై 3 లేదా మైనస్ k ప్లస్ 6 మైనస్ k మైనస్ సెవెన్ బై త్రీకి సమానం, ఇది సాధ్యం కాదు కాబట్టి ఈ నిజమైన ఫలితం చెల్లదు కాబట్టి మనం ఒక ఫలితాన్ని మాత్రమే పరిగణించవచ్చు కాబట్టి ఇది మైనస్ రెండు k అనేది మైనస్ ఆరు ప్లస్ ఏడు బై త్రీకి సమానం కాబట్టి మైనస్ రెండు k మైనస్ eకి సమానం ighteen ప్లస్ సెవెన్ బై త్రీ కాబట్టి ఇది మైనస్ 2 k మరియు మైనస్ 9 బై 3 మైనస్ 11 బై 3 మైనస్ 11 బై 3 మైనస్ మైనస్ రద్దు కాబట్టి ఇది k అనేది 11 బై 6 కి సమానం కాబట్టి k అంటే పదకొండు బై ఆరు కాబట్టి పంక్తి సమీకరణం మూడు x ప్లస్ టూ y ప్లస్ k 0కి సమానం అంటే 3 x ప్లస్ 2 y ప్లస్ 11 బై 6 ఈక్వల్ టు 0 అంటే 18x ప్లస్ 12y ప్లస్ 11 ఈక్వల్ టు 0 ఇచ్చిన 2 లైన్ నుండి సమాన దూరంలో ఉన్న లైన్ ఇప్పుడు మనకు మరొకటి ఉంది ఉదాహరణకి పన్నెండు x ప్లస్ ఐదు y పంక్తికి లంబంగా ఉండే సరళ రేఖ సమీకరణాన్ని కనుగొనండి పంక్తి ఒకదానికి లంబంగా ఉన్న పంక్తి ఐదు x మైనస్ పన్నెండు y ప్లస్ k ప్రశ్న ప్రకారం సున్నాకి సమానం, ఇది సున్నాకి సమానమైన పంక్తి ఐదు x మైనస్ పన్నెండు y ప్లస్ k అని చెప్పండి మరియు ఒక పాయింట్ p మైనస్ నాలుగు ఇవ్వబడింది మరియు ఈ పాయింట్ దూరం ఈ లైన్ నుండి p రెండు యూనిట్లు కాబట్టి di ఉపయోగించి వైఖరి ఫార్ములా మోడ్ 5 నుండి మైనస్ 4 నుండి 12 నుండి 1 ప్లస్ k వర్గమూలం 5 స్క్వేర్ ప్లస్ 12 స్క్వేర్ ఈక్వల్ 2కి ఇది mod మైనస్ 20 ప్లస్ 12 ప్లస్ k ద్వారా ఒక అరవై తొమ్మిదికి సమానం రెండు కాబట్టి మోడ్ మైనస్ ఎనిమిది ప్లస్ k పదమూడుకి సమానం రెండు ఇది మోడ్ మైనస్ ఎనిమిది ప్లస్ k అంటే ఇరవై ఆరుకి సమానం కాబట్టి మైనస్ ఎనిమిది ప్లస్ k అనేది ప్లస్ మైనస్ ఇరవై ఆరుకి సమానం కాబట్టి ఇది k అనేది ఎనిమిది ప్లస్ మైనస్ ఇరవై ఆరుకి సమానం కాబట్టి k అంటే ముప్పై నాలుగు మరియు మైనస్ పద్దెనిమిది కాబట్టి అవసరమైన పంక్తి యొక్క పంక్తి సమీకరణం ఐదు x మైనస్ 12 y ప్లస్ 34 సమానం 0 లేదా 5x మైనస్ 12y మైనస్ పద్దెనిమిది సున్నాకి సమానం ఇప్పుడు త్రిభుజంలో శీర్షం ఉన్న త్రిభుజంలో మరొక ఉదాహరణ రెండు మూడు బి నాలుగు మైనస్ ఒకటి కాబట్టి మనకు ఒక త్రిభుజం ఇవ్వబడింది a two three b four minus one మరియు c minus 1 2 శీర్షం నుండి ఎత్తు యొక్క సమీకరణం మరియు పొడవును కనుక్కోవాలి a మనం కనుక్కోవాలి కాబట్టి bc వాలు bc వాలుకు సమానం, మైనస్ 1 ద్వారా రెండు ప్లస్ వన్ మరియు మైనస్ 4 సమానం మైనస్ 3 బై 5కి మైనస్ మూడు నుండి ఐదు కాబట్టి a యొక్క వాలు n bcకి లంబంగా ఉంటుంది కాబట్టి n యొక్క వాలు ఐదు ద్వారా మూడు కాబట్టి సమీకరణ ప్రశ్న ఎత్తు యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనండి కాబట్టి n యొక్క సమీకరణం యొక్క సమీకరణం y మైనస్ మూడు సమానం ఐదు నుండి మూడు x మైనస్ 2 కాబట్టి 3 y మైనస్ 9 5 x మైనస్ 10 కి సమానం కాబట్టి 5 x మైనస్ 3 y మరియు మైనస్ 1 0 కి సమానం అని సూచిస్తుంది, ఇప్పుడు మనం ఈ ఎత్తు యొక్క సమీకరణ పొడవును కనుగొనాలి n కాబట్టి bc యొక్క bc సమీకరణం యొక్క సమీకరణం కాబట్టి కేవలం ఒక పాయింట్ పరిగణించండి b నాలుగు ఒకటి నాలుగు మైనస్ ఒకటి కాబట్టి y ప్లస్ ఒకటి సమానం మరియు bc యొక్క వాలు మైనస్ మూడు బై ఐదు కాబట్టి మైనస్ 3 బై 5 మరియు x మైనస్ 4 కాబట్టి ఇది 5y ప్లస్ ఐదు మైనస్ మూడు x ప్లస్ పన్నెండు మూడు x ప్లస్కు సమానం
ఐదు y మరియు మైనస్ 7 0
కి సమానం కాబట్టి మోడ్ 3కి 2 ప్లస్ 5కి 3 మైనస్ 7 కి సమానం 3 స్క్వేర్ ప్లస్ ఐదు స్క్వేర్ యొక్క వర్గమూలం ఆరు ప్లస్ పదిహేనుకు సమానం ఇరవై ఒక్క మైనస్ ఏడు 14 మోడ్ 14
25 ప్లస్ 9 వర్గమూలం 34 స్క్వా ద్వారా 14కి సమానం 34 యూనిట్ల రీ రూట్ కాబట్టి ఈ విధంగా మనం ఏదైనా త్రిభుజాకార శీర్షాల పొడవు మరియు ఎత్తు యొక్క సమీకరణాన్ని కనుగొనవచ్చు
కాబట్టి సరే ఇప్పుడు మేము తదుపరి కాన్సెప్ట్ను మరొక సెషన్లో చర్చిస్తాము సరే ధన్యవాదాలు