

విద్యార్థులను స్వాగతించండి, కాబట్టి సెట్లపై ఇది మొదటి ఉపన్యాసం, ముందుగా సెట్ అంటే ఏమిటో నిర్వచించనివ్వండి కాబట్టి సెట్ అంటే బాగా నిర్వచించబడిన వస్తువుల సమాహారం అంటే సెట్ అంటే వస్తువుల యొక్క బాగా నిర్వచించబడిన సమాహారం లేదా కొన్నిసార్లు మనం ఎలిమెంట్స్ అని చెబుతాం కాబట్టి నా ఉద్దేశ్యం ఏమిటో వివరిస్తాను బాగా నిర్వచించబడిన సేకరణ ద్వారా కాబట్టి బాగా నిర్వచించబడిన సేకరణ ద్వారా మనం ఒక వస్తువు ఇచ్చిన మూలకం ద్వారా ఆ వస్తువు సేకరణలో ఉందో లేదో స్పష్టంగా గుర్తించగలము కాబట్టి ఆంగ్లంలోని అన్ని అచ్చుల సేకరణను ఉదాహరణగా వివరిస్తాను.

వర్ణమాల కాబట్టి ఈ సేకరణ ఏమిటి కాబట్టి మాకు ఆంగ్ల అక్షరమాల ఉంది కాబట్టి a నుండి z వరకు 26 వర్ణమాలలు ఉన్నాయి మరియు ఐదు అచ్చులు aeiou ఉన్నాయని మాకు తెలుసు కాబట్టి ఇది బాగా నిర్వచించబడిన సేకరణ కాబట్టి వర్ణమాల ఇచ్చిన మీరు ఇవ్వబడిన వర్ణమాల అచ్చు కాదా లేదా అని చెప్పవచ్చు ఇది సెట్ కి ఉదాహరణ కాదు కాబట్టి ఇది సెట్ సెకండ్ ఉదాహరణ కాబట్టి నేను ప్రపంచంలోని

పదకొండు మంది అత్యుత్తమ క్రికెటర్ల సేకరణ అని చెప్పాను కాబట్టి ఇది ప్రజల దృష్టికోణంపై ఆధారపడి ఉంటుంది కాబట్టి ఇది బాగా నిర్వచించబడిన సేకరణ కాదు ive ఎవరు మంచి క్రికెటర్ కాబట్టి ఇది సెట్ ఒకే కాదు అని చెప్పబడదు కాబట్టి మేము తగిన సమయంలో సెట్ల యొక్క అనేక ఉదాహరణలను చూస్తాము కాబట్టి సంజ్ఞామానాల కోసం మేము సాధారణంగా పెద్ద అక్షరాలతో సెట్లను సూచిస్తాము ఉదాహరణకు abcxy మొదలైనవి మరియు మేము సూచించే అంశాలు abxyz మొదలైన చిన్న అక్షరాలతో మూలకాలు

మరొక సంజ్ఞామానం, కాబట్టి మనం a కి చెందినది అని వ్రాస్తాము, ఇది a సెట్ క్యాపిటల్ కు చెందినదిగా చదవబడుతుంది a లేదా a అనేది సెట్ లోని ఒక మూలకం a అని చెప్పడానికి a సెట్ క్యాపిటల్ యొక్క మూలకం a కాబట్టి ఉదాహరణకు a అనేది అన్ని సరి సహజ సంఖ్యల సముదాయంగా ఉండనివ్వండి అంటే a అనేది రెండు ద్వారా భాగించబడే అన్ని సహజ సంఖ్యల సమాహారం కాబట్టి సహజ సంఖ్య రెండు అనేది మనం రెండు వ్రాసే హక్కు సెట్ యొక్క మూలకం అయితే a కి చెందినది సహజ సంఖ్య మూడు ఇది బేసి సంఖ్య కాదు సరి సహజ సంఖ్య కాబట్టి రెండు మూడు అనేది సెట్ లో లేదు కాబట్టి a యొక్క మూలకం కాదు కాబట్టి మనం ఈ ఎప్పిలాన్ ను దాటుతాము కాబట్టి ఇప్పుడు మనం సమితిని ఎలా సూచించాలో చూద్దాం కాబట్టి అక్కడ సెట్ ల ప్రాతినిధ్యం మనం జనరించే రెండు మార్గాలు lly ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది మొదటి సెట్ ని రోస్టర్ లేదా టేబుల్ ఫారమ్ అంటారు కాబట్టి ఈ రోస్టర్ ఫారమ్ లో మనం చేసేది ఏమిటంటే

మేము సెట్ లోని అన్ని ఎలిమెంట్లను జాబితా చేస్తాము కాబట్టి సెట్ లోని అన్ని ఎలిమెంట్లు ఈ కర్రీ బ్రెస్ లలో జాబితా చేయబడతాయి మరియు కామాలతో వేరు చేయబడతాయి కాబట్టి ఉదాహరణకు 10 కంటే తక్కువ లేదా సమానమైన అన్ని సహజ సంఖ్యలను కలిగి ఉన్న ఒక సమానం ద్వారా సూచించబడుతుందని వారు చెప్పారు, కాబట్టి మేము

ఈ సెట్ లోని మూలకాలు ఏవి అని అడిగాము కాబట్టి మాకు తక్కువ లేదా సమానమైన అన్ని సహజ సంఖ్యలు కావాలి పది కాబట్టి అతి చిన్న సమాన సహజ సంఖ్య రెండు, తర్వాత వచ్చేది నాలుగు ఆరు ఎనిమిది మరియు పది కొన్నిసార్లు పరిమిత సంఖ్యలో మూలకాలను కలిగి ఉండని సెట్లను కలిగి ఉంటాము అప్పుడు కూడా మేము ఈ రోస్టర్ ఫారమ్ ని ఉపయోగించి సూచించవచ్చు, ఉదాహరణకు అన్ని బేసి సంఖ్యల సమితి సహజ సంఖ్యలను దీని ద్వారా సూచించవచ్చు కాబట్టి ఒకటి ఈ అతి చిన్న బేసి సహజ సంఖ్య తర్వాత తదుపరిది మూడు తదుపరిది ఐదు ఏడు తొమ్మిది ఆపై మనం డాట్ డాట్ డాట్ ని ఉంచుతాము కాబట్టి మనకు నమూనా తెలిస్తే, సెట్ లోని మొదటి కొన్ని అంశాలను వ్రాస్తాము.

ఆపై మేము ఈ సెట్ లోని అనంతమైన అనేక ఎలిమెంట్లను చెప్పడానికి డాట్ డాట్ డాట్ ని ఉపయోగిస్తాము సాధారణంగా సెట్ ను సూచించే మార్గం మరొకటి ఉంది కాబట్టి సెట్ ను సూచించే రెండవ మార్గాన్ని సెట్ బిల్డర్ ఫారమ్ అంటారు కాబట్టి ఈ ఫారమ్ లో సెట్ వివరించబడింది. సెట్ లోని అన్ని ఎలిమెంట్లు కలిగి ఉన్న లక్షణ లక్షణాన్ని బట్టి, ఉదాహరణకు మేము మునుపటి ఉదాహరణను పరిశీలిస్తే, సెట్ యొక్క సెట్ 2 4 6 8 10 కి సమానం సెట్ బిల్డర్ రూపంలో ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది,

కాబట్టి మేము కేవలం ఇది అన్ని n యొక్క సమాహారంగా వ్రాయండి, అంటే n అనేది ర్యాండ్ n తో భాగించబడే సహజ సంఖ్య పది కంటే తక్కువ లేదా సమానంగా ఉంటుంది కాబట్టి మీరు ఒకే సెట్ ని వ్రాయడానికి అనేక రకాలు ఉండవచ్చు కాబట్టి ఇప్పుడు వాటిలో కొన్నింటిని పరిచయం చేస్తాను గణితంలో మనం ఉపయోగించే సెట్లు

కొన్ని సంజ్ఞామానాలు ఉపయోగించబడతాయి కాబట్టి మేము అన్ని సహజ సంఖ్యల సమితిని సూచించడానికి ఈ క్యాపిటల్ n ని ఉపయోగిస్తాము, కాబట్టి అన్ని సహజ సంఖ్యల సెట్ ని సూచించే మూలధనం n ఇక్కడ మరో నిలువు రేఖతో అదే విధంగా మేము z ద్వారా సూచిస్తాము.

ఇది అన్ని పూర్ణాంకానికి సెట్ చేయబడింది $\mathbb{Z}$ కాబట్టి ఇందులో ధనాత్మక ప్రతికూలం ఉంటుంది మరియు సున్నా అన్ని సహజ సంఖ్యలు అన్ని హేతుబద్ధ సంఖ్యల సమితిని $\mathbb{Q}$ ద్వారా సూచిస్తాయి, ఆపై అన్ని వాస్తవ సంఖ్యల సెట్ కోసం $\mathbb{R}$ ఉపయోగించబడుతుంది కాబట్టి అన్ని సహజ సంఖ్యల సెట్ పూర్ణాంకాల హేతుబద్ధ సంఖ్యలు వాస్తవ సంఖ్యల మూలధనం $\mathbb{C}$ సమితిని సూచిస్తుంది అన్ని సమ్మేళన సంఖ్యలు మరియు నేను $\mathbb{R}$ ఫ్లస్ అని వ్రాస్తే మనం ఉపయోగించవచ్చు అంటే అన్ని ధనాత్మక వాస్తవ సంఖ్యల సెట్ అదే విధంగా $\mathbb{Q}$ ఫ్లస్ అంటే అన్ని ధనాత్మక హేతువుల సమితి అని అర్థం కాబట్టి తదుపరి విషయం ఖాళీ సెట్ అంటే ఏమిటో వివరిస్తాము కాబట్టి ఖాళీ సెట్ అంటే ఏ మూలకాలను కలిగి ఉండని సెట్ కాబట్టి ఎలిమెంట్స్ లేని సెట్ మరియు ఖాళీ సెట్ కోసం ఉపయోగించే సంజ్ఞామానం ఈ ϕ లేదా మేము ఖాళీ సెట్ లో ఎటువంటి మూలకం లేకుండా కర్రి బ్రేస్ లను ఉపయోగిస్తాము కాబట్టి మీరు చూసినట్లయితే శూన్య సెట్ లేదా శూన్య సెట్ అని కూడా పిలుస్తారు

ఈ పదాల

అర్థం ఖాళీ సెట్ నే కాబట్టి ఉదాహరణకు నేను దానికి సమానమైన సెట్ ని వర్ణించగలను కాబట్టి మేము ఇప్పటికే ఈ సంజ్ఞామానాన్ని పరిచయం చేసాము అంటే ఇది n పెద్దది అయిన సహజ సంఖ్యలో ఉన్న అన్ని n ఉన్న సెట్ అని అర్థం

ఒకటి మరియు రెండు కంటే తక్కువ

కాబట్టి మనం ఈ సెట్ ని వ్రాస్తాము కాబట్టి

ఒకటి కంటే పెద్దది మరియు రెండు కంటే తక్కువ ఏదైనా సహజ సంఖ్య ఉందా కాబట్టి ఈ సెట్ ఖాళీగా ఉంది ఎందుకంటే ఒకటి మరియు రెండింటి మధ్య ఖచ్చితంగా సహజ సంఖ్య లేదు కాబట్టి మరొక ఉదాహరణ b అని అనుకుందాం.

హేతుబద్ధ సంఖ్యలో

ఉన్న మొత్తం x యొక్క సేకరణ, అంటే x స్క్వేర్ రెండు కుడికి సమానం కాబట్టి మీరు హైస్కూల్ లో 2 కి సమానమైన వర్గానికి సమానమైన హేతుబద్ధ సంఖ్య లేదని మీరు చూసి ఉండవచ్చు, కాబట్టి ఈ సెట్ b మళ్ళీ ఖాళీ సెట్ కి సమానంగా ఉంటుంది.

ఒక సంజ్ఞామానాన్ని కూడా ఉపయోగించండి, కాబట్టి సరే నేను దానికి తర్వాత వస్తాను కాబట్టి ముందుగా పరిమిత మరియు అనంతమైన సెట్ లను నిర్వచించనివ్వండి, కాబట్టి పరిమిత సెట్ అనేది పరిమితమైన అనేక మూలకాలను మాత్రమే కలిగి ఉండే సమితి కాబట్టి సెట్ లో పరిమితమైన అనేక అంశాలు మాత్రమే ఉంటే దానిని పరిమిత సమితి అంటారు.

అని పిలుస్తారు మరియు పరిమిత సెట్ లో ఉంటుంది కాబట్టి ఉదాహరణకి అన్ని అచ్చుల సమితి పరిమిత సమితిగా ఉంటుంది, ఎందుకంటే ఇది కేవలం ఐదు మూలకాలను మాత్రమే కలిగి ఉంటుంది, అయితే ఈ ఉదాహరణలన్నీ అన్ని సహజ సంఖ్యల సెట్ ను అన్ని పూర్ణాంకాల హేతుబద్ధ సంఖ్యల వాస్తవ

సంఖ్యల సంక్లిష్ట numbers ఇవి పరిమిత సెట్ లలో ఉన్నాయి కాబట్టి

మేము రెండు సెట్ లు సమానంగా ఉండటం అంటే ఏమిటో చెబుతాము, కాబట్టి రెండు సెట్లు a మరియు b

ఖచ్చితంగా ఒకే మూలకాలను కలిగి ఉంటే సమానంగా ఉంటాయి కాబట్టి

సెట్ ను సూచించేటప్పుడు క్రమాన్ని గమనించండి మూలకాలు ముఖ్యమైనవి కావు కాబట్టి ఉదాహరణకు a ఒక రెండు మూడుకి సమానం మరియు మేము b రెండు మూడు ఒకటికి సమానం అని వ్రాస్తే a మరియు b ఒకే సెట్ గా

ఉంటాయి ఎందుకంటే a మరియు b రెండూ ఒకే

మూడు మూలకాలు ఒకటి రెండు మరియు మూడు కలిగి ఉంటాయి కాబట్టి వ్రాసేటప్పుడు

మూలకాలు ఏ క్రమంలో వస్తాయి అనేది ముఖ్యమైనది కాదు కాబట్టి తదుపరి కాన్సెప్ట్ ఉపసమితులు కాబట్టి x అనేది

సెట్ కాపీటల్ a అనేది x యొక్క ఉపసమితి అని చెబుతాము మరియు ఇది x యొక్క ఉపసమితితో

సూచించబడుతుంది

సెట్ a అనేది కూడా x సెట్ యొక్క మూలకం కాబట్టి ఇది సాధారణంగా x యొక్క ఉపసమితిగా

సూచించబడుతుంది, మూలధనానికి చెందినది a అయితే ఇది

a కూడా క్యాపిటల్ x యొక్క మూలకం అని సూచిస్తుంది

కాబట్టి మనం చూసిన సెట్ ల ఉపసమితుల యొక్క కొన్ని ఉదాహరణలు కాబట్టి సహజ సంఖ్య

యొక్క సెట్ ఇది అన్ని పూర్ణాంకాల సమితి యొక్క ఉపసమితి అని గమనించండి కుడి ప్రతి సహజ సంఖ్య కూడా పూర్ణాంకం

యొక్క పూర్ణాంకం యొక్క ఉపసమితి.

సంక్లిష్ట సంఖ్యల ఉపసమితులు ఇప్పుడు ఒక ముఖ్యమైన అంశం ఏమిటంటే, a మరియు b అనే రెండు సెట్ లు

సమానంగా ఉంటాయి మరియు ఒకవేళ a అనేది b యొక్క ఉపసమితి మరియు b అనేది ఒక హక్కు యొక్క ఉపసమితి అయితే a అనేది b కి సమానం, ఇది b యొక్క ఉపసమితికి సమానం మరియు b హక్కు యొక్క ఉపసమితి కాబట్టి ఇది చాలా సులభమైన విషయం, ఎందుకంటే రెండు సెట్లు ఒకే మూలకాన్ని కలిగి ఉంటే సమానంగా ఉంటాయి కాబట్టి a లోని ప్రతి మూలకం తప్పనిసరిగా b లో ఉండాలి మరియు దీనికి విరుద్ధంగా ఉండాలి కాబట్టి a అనేది b మరియు b యొక్క ఉపసమితి a కానీ ఇది చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది మీరు రెండు సెట్లు ఒకేలా ఉన్నాయని నిరూపించడానికి ప్రయత్నించినప్పుడు ప్రతి ఒక్కటి ఉపసమితి అని నిరూపిస్తారు ఒకటి పవర్ సెట్లు అని పిలువబడే మరొక కాన్సెప్ట్ ఉంది కాబట్టి ఇచ్చిన సెట్ కి a యొక్క పవర్ సెట్ అన్ని ఉపసమితుల సేకరణ. యొక్క a మరియు పవర్ సెట్ కోసం ఉపయోగించే సంజ్ఞామానం డెన్ యొక్క p tes a so p యొక్క పవర్ సెట్ అన్నింటినీ కలిగి ఉంటుంది b అంటే b అనేది a యొక్క ఉపసమితి కాబట్టి a అనేది ఒక రెండు మూడుకి సమానం అని అనుకుందాం a ఈ మూడు అంశాలు ఒకటి రెండు మూడు మీరు పవర్ సెట్ అంటే ఏమిటో వ్రాయగలరా అన్నింటిలో మొదటిది ఖాళీ సెట్ అనేది ప్రతి సెట్ యొక్క ఉపసమితి కాబట్టి పవర్ సెట్లో ఖాళీ సెట్ ఉంటుంది ఆ తర్వాత మేము అన్ని సెట్లను జాబితా చేస్తాము, అందులో కేవలం ఒక మూలకాలను మాత్రమే కలిగి ఉన్న అన్ని ఉపసమితులను కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి మేము ఈ సెట్లో ఒక సెట్ని కలిగి ఉన్నాము.

మూడింటిని కలిగి ఉన్న సెట్లో మేము సున్నా మూలకాన్ని కలిగి ఉన్న అన్ని సెట్లను పొందాము, ఆపై ఒక మూలకాలను కలిగి ఉన్న అన్ని సెట్లు ఆపై మీరు రెండు మూలకాలను కలిగి ఉన్న అన్ని సెట్లను జాబితా చేయవచ్చు కాబట్టి మనకు ఒకటి రెండు రెండు మూడు ఒకటి మూడు మరియు ఆపై మూడు మూలకాలను కలిగి ఉన్న అన్ని సెట్లను మేము కలిగి ఉన్నాము ఒకటి రెండు మూడు హక్కులు ఉన్నాయి కాబట్టి ఇది నాకు ఈ సెట్లోని అన్ని ఉపసమితులను ఇస్తుంది మూడు ఎలిమెంట్లను కలిగి ఉంటుంది ఒకటి రెండు మూడు ఇప్పుడు మీరు కొంట్ డౌన్ చేస్తే ఎన్ని ఎలిమెంట్స్ ఉన్నాయో లెక్కిస్తే ఇక్కడ పవర్ సెట్లోని ఎలిమెంట్ల సంఖ్య ఎనిమిదికి సమానంగా ఉంటుంది. రెండు క్యూబ్ కాబట్టి f లేదా దీని ద్వారా మనం సూచించే a సెట్ a లోని మూలకాల సంఖ్యను సూచిస్తుంది కాబట్టి మనకు n మూలకాలు ఉన్నట్లయితే, a యొక్క పవర్ సెట్లోని మూలకాల సంఖ్య ఎల్లప్పుడూ 2^n రెండుగా ఉంటుంది n ఇది ఎందుకు కాబట్టి ఇది సరిగ్గా మేము మూడు మూలకాలను కలిగి ఉన్న ప్రత్యేక ఉదాహరణ కోసం చేసినట్లే మూలకాలు మరియు ప్రతిదానికి అది b లో ఉందో లేదో పేర్కొనడం ద్వారా ఉపసమితిని పొందుతాము కాబట్టి ప్రతి n మూలకాలకు మారు రెండు ఎంపికలు ఉన్నాయి అందువల్ల అటువంటి ఉపసమితుల సంఖ్య n కి రెండుగా ఉంటుంది కాబట్టి ఈ రకమైన గణనను మీరు ఎప్పుడు నేర్చుకుంటారు మీరు ప్రస్తావన మరియు కలయికను నేర్చుకుంటారు కాబట్టి ఇప్పుడు మేము సెట్లలో కొన్ని కార్యకలాపాలను నేర్చుకుంటాము కాబట్టి మొదటిది యూనియన్ అని పిలువబడుతుంది కాబట్టి a మరియు b యొక్క రెండు సెట్లు ఇవ్వబడ్డాయి a మరియు b యొక్క యూనియన్ ఇది $a \cup b$ చేత సూచించబడుతుంది, ఇది a లో ఉన్న అన్ని అంశాలను కలిగి ఉంటుంది లేదా b లో మరియు మనం ఏదైనా చెప్పినప్పుడు a లో ఉన్నట్లు గమనించండి లేదా b లో ఇది a మరియు b రెండింటిలోనూ ఉన్న మూలకాలను కూడా కలిగి ఉంటుంది, కాబట్టి నేను దీన్ని సంజ్ఞామానంలో వ్రాస్తాను కాబట్టి x అన్ని x యొక్క ఈ సమితి b అంటే x అనేది a లేదా $x \in b$ కి చెందినది కాబట్టి ఉదాహరణకు a కావచ్చు ఒకటి రెండు మరియు మూడు b కలిగి ఉన్న సెట్లో రెండు మూడు నాలుగు మరియు ఐదు కలిగి ఉన్న సెట్లో ఒక యూనియన్ b అది తప్పనిసరిగా a యొక్క అన్ని మూలకాలను కలిగి ఉండాలి మరియు అన్ని b యొక్క మూలకాలను కలిగి ఉండాలి కాబట్టి మనం ఒకటి రెండు మూడు వ్రాస్తాము ఆపై మనకు నాలుగు మరియు ఐదు ఉన్నాయి కాబట్టి బహుశా మీరు అలా చేయాలి సెట్ కి ప్రాతినిధ్యం వహిస్తున్నప్పుడు మేము ఈ ఉదాహరణ కోసం ఎలిమెంట్లను పునరావృతం చేయము, మీరు a మరియు b రెండింటిలోనూ 2 మరియు 3 సంభవిస్తున్నట్లు మీరు చూస్తారు, కానీ మేము యూనియన్ v ని వ్రాసినప్పుడు మేము రెండు రెండుసార్లు లేదా మూడుసార్లు వ్రాయము కాబట్టి సెట్లో మరొక ప్రాథమిక ఆపరేషన్ ఖండన కాబట్టి నాకు a మరియు b రెండు సెట్లు ఉంటే, ఒక ఖండన b అన్ని మూలకాలను కలిగి ఉంటుంది అంటే x అన్ని మూలకాలను కలిగి ఉంటుంది అంటే $x \in a$

చెందినది మరియు x b కి చెందినది కుడి కాబట్టి ఖండన ఇది a మరియు b కి సాధారణమైన

అన్ని మూలకాలను కలిగి ఉంటుంది మునుపటి ఉదాహరణ కోసం a అనేది

ఒకటి రెండు మూడు మరియు b అనేది రెండు మూడు నాలుగు f iv మేము ఒక ఖండనను వ్రాసినప్పుడు ,

a మరియు b రెండింటిలోనూ ఉన్న అన్ని మూలకాలను పరిశీలిస్తాము ఒకటి a లో ఉంటుంది కానీ b లో లేదు కాబట్టి ఒక ఖండనలో కాదు b

రెండు a మరియు b రెండింటిలోనూ ఉంటుంది కాబట్టి రెండు ఖండన మూడులో ఉంటుంది మళ్ళీ a మరియు b రెండింటిలోనూ ఉంది కాబట్టి మూడు

కూడా ఖండనలో ఉన్నాయి, ఆపై నాలుగు మరియు ఐదు a లో లేవు కాబట్టి ఒక ఖండన b

ఈ రెండు మూలకాలను మాత్రమే కలిగి ఉంటుంది, రెండు మరియు మూడు ఖండన b అనేది ఖాళీ సెట్, అప్పుడు మనం a మరియు b విడదీయబడ్డాయి కాబట్టి సెట్ లో తదుపరి ఆపరేషన్ సెట్ తేడా కాబట్టి సంజ్ఞామానం ఇది లేదా కేవలం మైనస్ బి కాబట్టి దీని అర్థం ఏమిటి కాబట్టి

a మరియు b యొక్క సెట్ తేడా అన్ని మూలకాలను కలిగి ఉంటుంది, అయితే ఇవి a లో ఉంటాయి మైనస్ b ఇది అన్ని x కి సమానం అంటే x అనేది a కి చెందినది మరియు x b లో లేదు కాబట్టి ఉదాహరణకు ఒక నుండి మూడు b కి సమానం రెండు మూడు నాలుగు ఐదు అయితే ఒక మైనస్ b మనం a యొక్క అన్ని మూలకాలను చూడాలి

ఇది b లో లేదు కాబట్టి ఒకటి a లో ఉంటుంది b లో రెండు మరియు మూడు a లో ఉన్నాయి కానీ అవి b లో కూడా ఉన్నాయి కాబట్టి మేము దీన్ని t లో చేర్చుము మీరు b మైనస్ a అని వ్రాస్తే అదే విధంగా వ్యత్యాసాన్ని సెట్ చేసాడు, మీరు a

లో లేని b యొక్క అన్ని ఎలిమెంట్లను వ్రాయాలి కాబట్టి 2 మరియు 3 a లో ఉన్నాయి కానీ 4 మరియు 5

a లో లేవు కాబట్టి b మైనస్ a లో 4 మరియు ఐదు ఉంటాయి నేను ఒక యూనియన్ b అని వ్రాయగలను గమనించండి మైనస్ b యూనియన్ ఒక ఖండన b క్షమించండి b మైనస్ a హక్కుతో కలుపుతాను కాబట్టి నేను దీన్ని ఒక వెన్ రేఖాచిత్రం ద్వారా వివరిస్తాను, కనుక ఇది మనకు సెట్ గా ఉంటుంది

మరియు ఇది b సెట్ అయితే a మైనస్ b a లోని అన్ని మూలకాలను కలిగి ఉంటుంది, ఇది

b లో ఉండదు కాబట్టి ఇది మైనస్ b అని అర్థం, ఇది ఒక ఖండన b మరియు ఇది b మైనస్ a కాబట్టి ఇది మైనస్ b ఈ భాగం ఒక

ఖండన b మరియు ఇది ఒకటి b మైనస్ a కాబట్టి మీరు యూనియన్ b ని ఈ యూనియన్లుగా వ్రాయవచ్చుని మీరు చూడవచ్చు

మరియు ఇక్కడ యూనియన్లు అసమ్మతిగా ఉన్నాయని గమనించండి కాబట్టి

ఈ మూడు భాగాల మధ్య మైనస్ b ఒక ఖండన b మరియు b మైనస్ a కాబట్టి ఇది ఇక్కడ ఒకటి విభజిత యూనియన్ కాబట్టి ఇది మళ్ళీ ముఖ్యమైనది

సెట్ల యూనియన్ ని వ్రాయడానికి t ని ఉపయోగించడం ద్వారా మేము అసమ్మతి సెట్ల యూనియన్ గా వ్రాయవచ్చు

అతని సెట్ తేడా మరియు ఖండన కొన్ని ఇతర పదజాలం కాబట్టి సింగిల్ టన్

అంటే ఒక మూలకాన్ని మాత్రమే కలిగి ఉన్న సెట్ అని అర్థం యూనివర్సల్ సెట్ మరియు యూనివర్సల్ సెట్ మరియు అబా సబ్ సెట్ ఇన్ u యొక్క కాంప్లిమెంట్

కాబట్టి ఇది ప్రైమ్ తో సూచించబడుతుంది, ఇది యులోని

అన్ని ఎలిమెంట్లకు సమానం, కానీ కాంప్లిమెంట్ లో కాదు అన్ని ఎలిమెంట్లను కలిగి ఉంటుంది

కాంప్లిమెంట్ గా చెప్పలేము మరియు మూడు మరియు కాంప్లిమెంట్

ఒకటి మరియు నాలుగు కుడి ఉన్న సెట్ కి సమానం ఇది సెట్ a సెట్ తో సెట్ తేడాను మైనస్

చేస్తుంది కాబట్టి మేము ఇక్కడ ఆపివేస్తాము తదుపరి తరగతిలో మేము

సెట్ల యొక్క మరికొన్ని లక్షణాలను చర్చిస్తాము మరియు తర్వాత మేము w అనారోగ్యం కూడా వ్యాయామం నుండి కొన్ని సమస్యలను చూడండి

ధన్యవాదాలు