38. $a+c_1=(a+(-a))+(-(-1)a)$ (Symmetry of eq on 33)

39. $a+c_1=(-(-1)a)$ (Transitivity of eq on 38, 37)

40. $(-1)a+(a+c_1)=(-1)a+(-(-1)a)$ (Substitution of eq on 39)

41. $((-1)a+a)+c_1=(-1)a+(a+c_1)$ (A2)

42. $((-1)a+a)+c_1=(-1)a+(-(-1)a)$ (Transitivity of eq on 41, 40)

43. $(-1)a+(-(-1)a)=0$ (A4) 44. $((-1)a+a)+c_1=0$ (Transitivity of eq on 42,43)

45. [illegible] $-(-a)=a$ (Part b) 46. $(-1)a+(-(-a))=(-1)a+a$ (Substitution of eq on 45)

47. $(((-1)a+a)+c_1)+(-c_1)=0+(-c_1)$ (Substitution of eq on 44)

48. [illegible] $0+(-c_1)=(-c_1)$ (A3) 49. $(((-1)a+a)+c_1)+(-c_1)=(-c_1)$ (Transitivity of eq on 47,48)

50. $(((-1)a+a)+c_1)+(-c_1)=((-1)a+a)+(c_1+(-c_1))$ (A2)

51. $((-1)a+a)+(c_1+(-c_1))=(((-1)a+a)+c_1)+(-c_1)$ (Symmetry of eq on 50)

52. $((-1)a+a)+(c_1+(-c_1))=(-c_1)$ (Transitivity of eq on 51, 49)

53. $c_1+(-c_1)=0$ (A4) 54. $((-1)a+a)+(c_1+(-c_1))=((-1)a+a)+0$ (Substitution of eq on 53)

55. $((-1)a+a)+0=(-1)a+a$ (A3) 56. $((-1)a+a)+(c_1+(-c_1))=(-1)a+a$ (Transitivity of eq on 54,55)

57. $(-1)a+a=((-1)a+a)+(c_1+(-c_1))$ (Symmetry of eq on 56)

58. $(-1)a+a=(-c_1)$ (Transitivity of eq on 57, 52)

59. $(-1)a+(-(-a))=(-c_1)$ (Transitivity of eq on 46, 58)

60. $(-1)a-(-a)=(-1)a+(-(-a))$ (Defn. of subtraction)

61. $(-1)a-(-a)=(-c_1)$ (Transitivity of eq on 60, 59)

(The rest of the proof is similar to (1st part)