계산시 참고사항

1. 다항식의 덧셈과 뺄셈
(1) 덧셈: 괄호가 있으면 괄호를 풀고, 동류항끼리 모아서 간단히 한다.
예 $A+(B+C)=A+B+C$, $A+(B-C)=A+B-C$
(2) 뺄셈: 빼는 식의 각 항의 부호를 바꾸어 덧셈과 같이 계산한다.
예 $A-(B+C)=A-B-C$, $A-(B-C)=A-B+C$

2. 이차식의 덧셈과 뺄셈
(1) 덧셈: 괄호가 있으면 괄호를 풀고, 동류항끼리 모아서 간단히 한다.
(2) 뺄셈: 빼는 식의 각 항의 부호를 바꾸어 덧셈과 같이 계산한다.

3. 여러가지 괄호가 있는 식의 계산
: 소괄호( ) → 중괄호 { } → 대괄호 [ ] 순으로 괄호를 풀어서 계산한다.

4. 계수가 분수인 식의 계산
: 분모의 최소공배수로 통분하여 계산한다.

참고
◉ 동류항
: 문자와 차수가 각각 같은항을 말한다.

◉ 이차식
:다항식의 각 항의 차수 중에서 가장 높은 항의 차수가 2인 다항식

다항식의 덧셈과 뺄셈

◪ 다음 식을 간단히 하여라.

1. $(a+3b)+(3a-4b)$

2. $(2x+5y)+(4x+y)$

3. $(3a+6b)+(4a+8b)$

4. $(6a+10b)+(a-4b)$

5. $(5x+3y)+(3x-5y)$

6. $(5x-4y)+(4x+3y)$

7. $(x-6y)+(3x+9y)$

8. $(2a-3b)+(4a-5b)$

9. $(8a-2b)+(2a-5b)$

10. $2(3x-4y)+(5x+3y)$

11. $(5x+4y)+(3x-2y)$

12. $(4x-2y)+(2x+5y)$

13. $(4a-3b)+2(3a+b)$

14. $3(-6x+2y)+(4x-5y)$

15. $(3x+2y-6)+(2x-4y-5)$

16. $(3a+b+5c)+(2a+3b+4c)$

17. $(x+3y-4)+(5x+2y+1)$

18. $(2x+5y+2)+(3x+4y-9)$

19. $(5a-b+6c)+(2a-3b+4c)$

20. $(3x-4y-7z)+(6x+y+5z)$

21. $(4x-2y-3)+(3x-6y-4)$

22. $(6a+5b-8)+(5a-9b+2)$

23. $(7a-3b+6c)+(5a-6b-c)$

◪ 다음 식을 간단히 하여라.

24. $(8x+5y)-(3x+y)$

25. $(3x+7y)-(x-4y)$

26. $(6x+y)-(2x-7y)$

27. $(6x-7y)-(4x+5y)$

28. $(a-5b)-(7a+2b)$

29. $(5a-3b)-(8a-7b)$

30. $(5x+6y)-(3x+4y)$

31. $(4x-5y)-(2x+3y)$

32. $(-5a+4b)-3(a-2b)$

33. $(4a+5b)-(3a+2b)$

34. $(3x-4y+6)-(-4x-5y+7)$

35. $(5a+3b+6c)-(3a+b+5c)$

36. $(x-2y+6)-(4x-y-7)$

37. $(2x-5y-9)-(8x+4y+1)$

38. $(6a-b+2c)-(3a-7b+5c)$

39. $(2x-3y-8z)-(7x+y-4z)$

40. $(5x-3y-1)-(5x-4y-6)$

41. $(3a+2b-5)-(4a-6b+7)$

42. $(4a-6b+5c)-(2a+8b-3c)$

이차식의 덧셈과 뺄셈

◪ 다음 식이 이차식이면 ○표, 아니면 ×표를 하여라.

43. $3x+2y-7$ ( )

44. $5x^2-1$ ( )

45. $2x^3-x^2-2x^3+5$ ( )

46. x^3+2x-1 ( )

◪ 다음 식을 간단히 하여라.

47. $(2a^2+3a+4)+(a^2-2a-3)$

48. $(2a^2-3a+5)+(-a^2-3a+1)$

49. $(4x^2-x+3)+(2x^2-6x+9)$

50. $(3a^2-6a-4)+(-4a^2+3a+12)$

51. $(-8a^2+2a-7)+(7a^2-4a-4)$

52. $(6x^2-4x)+(-6x^2+4x+6)$

53. $(4a^2-4)+(a^2+3a+8)$

54. $(a^2+4a-3)+(a^2+6a-9)$

55. $4(a^2-5a+3)+2(-3a^2+6a-2)$

56. $(x^2+1)+(2x^2-x)$

57. $(-a^2+3a)+(2a^2-a)$

58. $(x^2-4)-(-2x^2+5)$

59. $(y^2+3y+5)+(y^2-2y-3)$

60. $(-2x^2+5x-4)+(4x^2-6x+3)$

61. $(3a^2+2a-1)-(a^2+3a+4)$

62. $(x^2+3x)+(-2x^2-2x)$

63. $(5x^2-3x+1)+(-x^2+2x-3)$

64. $(2a^2-7a+1)+(6a^2+7a-4)$

65. $(-a^2+4a+3)+(2a^2-9a-5)$

66. $(3x^2+2)+(-3x^2+4x-8)$

67. $(5x^2-3x+4)+(7x^2+3x-1)$

68. $(a^2+3a-5)+(-6a^2+9)$

69. $(a^2-2a+7)+(3a^2+3a-1)$

70. $(-3a^2+5)+(-7a^2-5)$

◪ 다음 식을 간단히 하여라.

71. $(5x^2-x-7)-(3x^2+4x-5)$

72. $(8x^2+3x-4)-(3x^2-2x+4)$

73. $(6a^2-2a+3)-(2a^2+a-7)$

74. $(4a^2+a+3)-(-4a^2-5a-9)$

75. $(3a^2+2a-1)-(5a^2+a+4)$

76. $(-8x^2+4x-1)-(-7x^2+5x-4)$

77. $(7x^2-3x)-(5x^2-x+8)$

78. $(-6a^2-2)-(-3a^2+7a+1)$

79. $(-3a^2+a-5)-(3a^2-2a+5)$

80. $(-4x^2-9)-(-7x^2-3)$

81. $(6x^2+3x-2)-(2x^2-4x+3)$

82. $(4a^2-a+3)-(-a^2+2a)$

83. $(7x^2+4x-5)-(5x^2-3x-2)$

84. $(-2a^2+3a+1)-(2a^2-4a-3)$

85. $(4a^2-3)-(-2a^2+3a-5)$

86. $(2x^2-3x+9)-(5x^2-3x+3)$

87. $(a^2-7a+8)-(-3a^2-3)$

88. $(8x^2+5x-3)-(4x^2+4x-5)$

괄호가 있는 식의 계산

◪ 다음 식을 간단히 하여라.

89. $2a+b-\{b-(2a-3b)\}$

90. $5x+\{2y-(2x-3y)\}$

91. $a+\{2b-(4a+b)\}$

92. $3x+\{2x-5y-(x-y)\}$

93. $x-3y-\{x-(2x+7y)\}$

94. $a+2b-\{b-(7a-6b)\}$

95. $2x+5y-\{3x-(4x-y)\}$

96. $6b-\{3a-(5a+4b)\}$

97. $a-[2b-\{5a-4b-(3a-7b)\}]$

98. $x-[4y-\{2x+(3x-y)\}]$

99. $2b-[3a-b+\{a-2b-(6a-4b)\}]$

100. $a-7b+[a-\{4a-(6a+2b)\}]$

101. $3x+5y-[2x-\{x+2y-(4x+3y)\}]$

102. $2x-\{5x+(3x-y)+8y\}$

103. $-3x-\{4x+y-(2x-7y)\}$

104. $5a-\{a-4b-(-2a+b)-6\}$

105. $3x^2+2x-\{5x-(6x^2-4x)\}$

106. $-a-[3b-\{9a-4b-(2a-3b)\}]$

107. $2x^2-[4x-\{3x^2+2x-(3x-2)+4\}]$

108. $3x^2-[2x^2-\{5x^2-(3x-4)\}]$

109. $2b^2-[7b-5+\{b^2-3b-(4b+1)\}]$

110. $4x^2+[2x^2-3x-\{5x^2+4x-(2x^2-7x)\}]$

111. $3x^2-[5-\{-4x^2-(x^2-4)+6x\}]$

112. $-[3x^2-\{-7x-(6-9x)-2x^2\}]$

113. $5a^2-3a-2-[4a-\{3a^2+a+1-(5a^2-2a+4)\}]$

114. $5x^2-[x-2x^2-\{2x-3x^2+(-4x+2x^2)\}-2x]$

계수가 분수 또는 소수인 식의 계산

◪ 다음 식을 간단히 하여라.

115. $\left(\frac{1}{2}x+\frac{1}{4}y\right)+\left(\frac{4}{3}x-\frac{1}{2}y\right)$

116. $\frac{3x+y}{4}+\frac{x-y}{2}$

117. $\frac{2x+5y}{4}-\frac{x+y}{6}$

118. $\frac{2}{3}(6a-12)+\frac{1}{2}(4-2a)$

119. $\frac{2}{5}(10x-5)+\frac{1}{2}(8-4x)$

120. $\frac{4a+b}{3}+\frac{a-b}{2}$

121. $2a-\frac{8a+3}{5}$

122. $\frac{1}{6}(4a+b)-\frac{2}{3}(a-b)$

123. $\frac{2(2a+b)}{3}-\frac{a-3b}{5}$

124. $\frac{4a-2b}{7}-\frac{a-3b}{2}$

125. $\frac{a+3}{2}-\frac{a+5}{3}$

126. $\left(\frac{4}{3}x-\frac{5}{4}y\right)-\left(-\frac{1}{2}x-\frac{3}{2}y\right)$

127. $\left(\frac{5}{4}x-\frac{1}{3}y\right)-\left(\frac{11}{6}x+\frac{1}{4}y\right)$

128. $\frac{2x-y}{3}-\frac{3x-y}{5}$

129. $\frac{3}{5}\left(5x^2-\frac{1}{3}x\right)+2\left(6x^2-\frac{1}{2}x\right)$

130. $\left(\frac{2}{3}a^2-\frac{1}{2}a+2\right)-\left(\frac{7}{3}a^2+a-5\right)$

131. $\frac{1}{4}(2x^2-x+1)-\frac{2}{3}(x^2+3x-7)$

정답 및 해설

1) $4a-b$

2) $6x+6y$

3) $7a+14b$

4) $7a+6b$

5) $8x-2y$

6) $9x-y$

7) $4x+3y$

8) $6a-8b$

9) $10a-7b$

10) $11x-5y$

11) $8x+2y$

12) $6x+3y$

13) $10a-b$

14) $-14x+y$

15) $5x-2y-11$

16) $5a+4b+9c$

17) $6x+5y-3$

18) $5x+9y-7$

19) $7a-4b+10c$

20) $9x-3y-2z$

21) $7x-8y-7$

22) $11a-4b-6$

23) $12a-9b+5c$

24) $5x+4y$

25) $2x+11y$

26) $4x+8y$

27) $2x-12y$

28) $-6a-7b$

29) $-3a+4b$

30) $2x+2y$

31) $2x-8y$

⇨ $(4x-5y)-(2x+3y)$
$=4x-5y-2x-3y$
$=4x-2x-5y-3y$
$=(4-2)x+(-5-3)y=2x-8y$

32) $-8a+10b$

33) $a+3b$

34) $7x+y-1$

⇨ (주어진 식)$=3x-4y+6+4x+5y-7$
$=7x+y-1$

35) $2a+2b+c$

36) $-3x-y+13$

37) $-6x-9y-10$

38) $3a+6b-3c$

39) $-5x-4y-4z$

40) $y+5$

41) $-a+8b-12$

42) $2a-14b+8c$

43) ×

44) ○

45) ○

46) ×

47) $3a^2+a+1$

48) a^2-6a+6

⇨ $(2a^2-3a+5)+(-a^2-3a+1)$
$=2a^2-3a+5-a^2-3a+1$
$=a^2-6a+6$

49) $6x^2-7x+12$

⇨ $(4x^2-x+3)+(2x^2-6x+9)$
$=4x^2-x+3+2x^2-6x+9$
$=6x^2-7x+12$

50) $-a^2-3a+8$

⇨ $(3a^2-6a-4)+(-4a^2+3a+12)$
$=3a^2-6a-4-4a^2+3a+12=-a^2-3a+8$

51) $-a^2-2a-11$

⇨ $(-8a^2+2a-7)+(7a^2-4a-4)$
$=-8a^2+2a-7+7a^2-4a-4$
$=-a^2-2a-11$

52) 6

⇨ $(6x^2-4x)+(-6x^2+4x+6)$
$=6x^2-4x-6x^2+4x+6=6$

53) $5a^2+3a+4$

⇨ $(4a^2-4)+(a^2+3a+8)$
$=4a^2-4+a^2+3a+8=5a^2+3a+4$

54) $2a^2+10a-12$

⇨ $(a^2+4a-3)+(a^2+6a-9)$
$=a^2+4a-3+a^2+6a-9=2a^2+10a-12$

55) $-2a^2-8a+8$

⇨ $4(a^2-5a+3)+2(-3a^2+6a-2)$
$=4a^2-20a+12-6a^2+12a-4$
$=4a^2-6a^2-20a+12a+12-4$
$=-2a^2-8a+8$

56) $3x^2-x+1$

57) a^2+2a

58) $3x^2-9$

59) $2y^2+y+2$

⇨ $(y^2+3y+5)+(y^2-2y-3)$
$=y^2+3y+5+y^2-2y-3$
$=y^2+y^2+3y-2y+5-3$
$=2y^2+y+2$

60) $2x^2-x-1$

61) $2a^2-a-5$

⇨ $(3a^2+2a-1)-(a^2+3a+4)$
$=3a^2+2a-1-a^2-3a-4$
$=3a^2-a^2+2a-3a-1-4$
$=2a^2-a-5$

62) $-x^2+x$

63) $4x^2-x-2$

64) $8a^2-3$

65) a^2-5a-2

66) $4x-6$

67) $12x^2+3$

68) $-5a^2+3a+4$

69) $4a^2+a+6$

70) $-10a^2$

⇨ $(-3a^2+5)+(-7a^2-5)$
$=-3a^2+5-7a^2-5=-10a^2$

71) $2x^2-5x-2$

⇨ (주어진 식)$=5x^2-x-7-3x^2-4x+5$
$=2x^2-5x-2$

72) $5x^2+5x-8$

⇨ $(8x^2+3x-4)-(3x^2-2x+4)$
$=8x^2+3x-4-3x^2+2x-4=5x^2+5x-8$

73) $4a^2-3a+10$

⇨ $(6a^2-2a+3)-(2a^2+a-7)$
$=6a^2-2a+3-2a^2-a+7$
$=4a^2-3a+10$

74) $8a^2+6a+12$

⇨ $(4a^2+a+3)-(-4a^2-5a-9)$
$=4a^2+a+3+4a^2+5a+9=8a^2+6a+12$

75) $-2a^2+a-5$

⇨ (주어진 식)$=3a^2+2a-1-5a^2-a-4$
$=-2a^2+a-5$

76) $-x^2-x+3$

⇨ $(-8x^2+4x-1)-(-7x^2+5x-4)$
$=-8x^2+4x-1+7x^2-5x+4=-x^2-x+3$

77) $2x^2-2x-8$

⇨ $(7x^2-3x)-(5x^2-x+8)$
$=7x^2-3x-5x^2+x-8=2x^2-2x-8$

78) $-3a^2-7a-3$

⇨ $(-6a^2-2)-(-3a^2+7a+1)$
$=-6a^2-2+3a^2-7a-1=-3a^2-7a-3$

79) $-6a^2+3a-10$

⇨ $(-3a^2+a-5)-(3a^2-2a+5)$
$=-3a^2+a-5-3a^2+2a-5=-6a^2+3a-10$

80) $3x^2-6$

⇨ $(-4x^2-9)-(-7x^2-3)$
$=-4x^2-9+7x^2+3=3x^2-6$

81) $4x^2+7x-5$

82) $5a^2-3a+3$

83) $2x^2+7x-3$

84) $-4a^2+7a+4$

85) $6a^2-3a+2$

86) $-3x^2+6$

87) $4a^2-7a+11$

88) $4x^2+x+2$

89) $4a-3b$

⇨ (주어진 식) $=2a+b-(b-2a+3b)$
$=2a+b-(4b-2a)$
$=2a+b-4b+2a$
$=4a-3b$

90) $3x+5y$

91) $-3a+b$

⇨ $a+\{2b-(4a+b)\}=a+(2b-4a-b)$
$=a+(-4a+b)$
$=a-4a+b=-3a+b$

92) $4x-4y$

⇨ $3x+\{2x-5y-(x-y)\}=3x+(2x-5y-x+y)$
$=3x+(x-4y)$
$=3x+x-4y=4x-4y$

93) $2x+4y$

⇨ $x-3y-\{x-(2x+7y)\}=x-3y-(x-2x-7y)$
$=x-3y-(-x-7y)$
$=x-3y+x+7y=2x+4y$

94) $8a-5b$

⇨ $a+2b-\{b-(7a-6b)\}=a+2b-(b-7a+6b)$
$=a+2b-(-7a+7b)$
$=a+2b+7a-7b=8a-5b$

95) $3x+4y$

⇨ $2x+5y-\{3x-(4x-y)\}=2x+5y-(3x-4x+y)$
$=2x+5y-(-x+y)$
$=2x+5y+x-y=3x+4y$

96) $2a+10b$

⇨ $6b-\{3a-(5a+4b)\}=6b-(3a-5a-4b)$
$=6b-(-2a-4b)$
$=6b+2a+4b$
$=2a+10b$

97) $3a+b$

⇨ $a-[2b-\{5a-4b-(3a-7b)\}]$
$=a-\{2b-(5a-4b-3a+7b)\}$
$=a-\{2b-(2a+3b)\}$
$=a-(2b-2a-3b)$
$=a-(-2a-b)$
$=a+2a+b=3a+b$

98) $6x-5y$

⇨ (주어진 식) $=x-\{4y-(2x+3x-y)\}$
$=x-\{4y-(5x-y)\}$
$=x-(-5x+5y)$
$=x+5x-5y=6x-5y$

99) $2a+b$

⇨ (주어진 식) $=2b-\{3a-b+(a-2b-6a+4b)\}$
$=2b-\{3a-b+(-5a+2b)\}$
$=2b-(3a-b-5a+2b)$
$=2b-(-2a+b)=2a+b$

100) $4a-5b$

⇨ (주어진 식) $=a-7b+\{a-(4a-6a-2b)\}$
$=a-7b+\{a-(-2a-2b)\}$
$=a-7b+(a+2a+2b)$
$=a-7b+3a+2b=4a-5b$

101) $-2x+4y$

⇨ (주어진 식) $=3x+5y-\{2x-(x+2y-4x-3y)\}$
$=3x+5y-\{2x-(-3x-y)\}$
$=3x+5y-(2x+3x+y)$
$=3x+5y-(5x+y)=-2x+4y$

102) $-6x-7y$

103) $-5x-8y$

104) $2a+5b+6$

105) $9x^2-7x$

106) $6a-4b$

⇨ (주어진 식) $=-a-\{3b-(9a-4b-2a+3b)\}$
$=-a-(3b-7a+b)$
$=-a-4b+7a$
$=6a-4b$

107) $5x^2-5x+6$

⇨ (주어진 식) $=2x^2-\{4x-(3x^2+2x-3x+2+4)\}$
$=2x^2-(4x-3x^2+x-6)$
$=2x^2+3x^2-5x+6$
$=5x^2-5x+6$

108) $6x^2-3x+4$

⇨ (주어진 식) $=3x^2-\{2x^2-(5x^2-3x+4)\}$
$=3x^2-(2x^2-5x^2+3x-4)$
$=3x^2-(-3x^2+3x-4)=6x^2-3x+4$

109) b^2+6

⇨ (주어진 식) $=2b^2-\{7b-5+(b^2-3b-4b-1)\}$
$=2b^2-(7b-5+b^2-7b-1)$
$=2b^2-(b^2-6)=b^2+6$

110) $3x^2-14x$

⇨ (주어진 식)

$=4x^2+\{2x^2-3x-(5x^2+4x-2x^2+7x)\}$
$=4x^2+(2x^2-3x-3x^2-11x)$
$=4x^2+(-x^2-14x)=3x^2-14x$

111) $-2x^2+6x-1$
⇨ $3x^2-[5-\{-4x^2-(x^2-4)+6x\}]$
$=3x^2-\{5-(-4x^2-x^2+4+6x)\}$
$=3x^2-(5+5x^2-6x-4)$
$=-2x^2+6x-1$

112) $-5x^2+2x-6$

113) $3a^2-4a-5$
⇨ (주어진 식)
$=5a^2-3a-2-\{4a-(3a^2+a+1-5a^2+2a-4)\}$
$=5a^2-3a-2-\{4a-(-2a^2+3a-3)\}$
$=5a^2-3a-2-(4a+2a^2-3a+3)$
$=5a^2-3a-2-(2a^2+a+3)$
$=3a^2-4a-5$

114) $6x^2-x$

115) $\frac{11}{6}x-\frac{1}{4}y$
⇨ (주어진 식)$=\frac{1}{2}x+\frac{4}{3}x+\frac{1}{4}y-\frac{1}{2}y=\frac{11}{6}x-\frac{1}{4}y$

116) $\frac{5x-y}{4}$
⇨ (주어진 식)$=\frac{3x+y+2(x-y)}{4}=\frac{5x-y}{4}$

117) $\frac{4x+13y}{12}$
⇨ (주어진 식)$=\frac{3(2x+5y)-2(x+y)}{12}$
$=\frac{6x+15y-2x-2y}{12}=\frac{4x+13y}{12}$

118) $3a-6$

119) $2x+2$
⇨ $\frac{2}{5}(10x-5)+\frac{1}{2}(8-4x)=4x-2+4-2x=2x+2$

120) $\frac{11a-b}{6}$
⇨ (주어진 식)$=\frac{8a+2b+3a-3b}{6}=\frac{11a-b}{6}$

121) $\frac{2a-3}{5}$
⇨ (주어진 식)$=\frac{10a-8a-3}{5}=\frac{2a-3}{5}$

122) $\frac{5}{6}b$

123) $\frac{17a+19b}{15}$
⇨ $\frac{2(2a+b)}{3}-\frac{a-3b}{5}$
$=\frac{10(2a+b)-3(a-3b)}{15}$
$=\frac{20a+10b-3a+9b}{15}$
$=\frac{17a+19b}{15}$

124) $\frac{a+17b}{14}$
⇨ (주어진 식)$=\frac{2(4a-2b)-7(a-3b)}{14}$
$=\frac{8a-4b-7a+21}{14}=\frac{a+17b}{14}$

125) $\frac{a-1}{6}$
⇨ (주어진 식)$=\frac{3(a+3)-2(a+5)}{6}$
$=\frac{3a+9-2a-10}{6}=\frac{a-1}{6}$

126) $\frac{11}{6}x+\frac{1}{4}y$
⇨ (주어진 식)$=\frac{4}{3}x-\frac{5}{4}y+\frac{1}{2}x+\frac{3}{2}y$
$=\frac{11}{6}x+\frac{1}{4}y$

127) $-\frac{7}{12}x-\frac{7}{12}y$
⇨ (주어진 식)$=\frac{5}{4}x-\frac{11}{6}x-\frac{1}{3}y-\frac{1}{4}y=-\frac{7}{12}x-\frac{7}{12}y$

128) $\frac{x-2y}{15}$
⇨ (주어진 식)$=\frac{10x-5y-9x+3y}{15}=\frac{x-2y}{15}$

129) $15x^2-\frac{6}{5}x$
⇨ $\frac{3}{5}\left(5x^2-\frac{1}{3}x\right)+2\left(6x^2-\frac{1}{2}x\right)$
$=3x^2-\frac{1}{5}x+12x^2-x=15x^2-\frac{6}{5}x$

130) $-\frac{5}{3}a^2-\frac{3}{2}a+7$

⇨ (주어진 식)$=\frac{2}{3}a^2-\frac{1}{2}a+2-\frac{7}{3}a^2-a+5$

$=-\frac{5}{3}a^2-\frac{3}{2}a+7$

131) $-\frac{1}{6}x^2-\frac{9}{4}x+\frac{59}{12}$

⇨ $\frac{1}{4}(2x^2-x+1)-\frac{2}{3}(x^2+3x-7)$

$=\frac{1}{2}x^2-\frac{1}{4}x+\frac{1}{4}-\frac{2}{3}x^2-2x+\frac{14}{3}$

$=\frac{3}{6}x^2-\frac{4}{6}x^2-\frac{1}{4}x-\frac{8}{4}x+\frac{3}{12}+\frac{56}{12}$

$=-\frac{1}{6}x^2-\frac{9}{4}x+\frac{59}{12}$