• $5x - 6 \ge 0$

• $5x-6 \ge 0$ すなわち $x \ge \frac{6}{5}$ \cdots ① のとき

$$lackbox{lackbox{lackbox{}}} lackbox{lackbox{}} 5x-6\geqq 0$$
 すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x) = x^2 - 5x + 6 = 0$$

$$lackbox{lackbox{0}}$$
 $lackbox{lackbox{0}}$ $5x-6\geqq0$ すなわち $x\geqqrac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x) = x^2 - 5x + 6 = 0$$
 を

$$oldsymbol{0}$$
 • $5x-6\geqq 0$ すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x) = x^2 - 5x + 6 = 0$$
 を解く

$$oldsymbol{0}$$
 • $5x-6\geqq 0$ すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x) = x^2 - 5x + 6 = 0$$
 を解く $(x-2)(x-3) = 0$

$$lackbox{lackbox{lackbox{}}} lackbox{lackbox{}} 5x-6\geqq 0$$
 すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$

$$lackbox{lackbox{lackbox{}}} lackbox{lackbox{}} 5x-6\geqq 0$$
 すなわち $x\geqqrac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

• $5x - 6 \le 0$

 $lackbox{lack}{lack} lackbox{lack}{lack} 5x-6\geqq 0$ すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

 $lackbox{$

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

$$f(x) = x^2 + 5x - 6 = 0$$

 $lackbox{$

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

$$f(x) = x^2 + 5x - 6 = 0$$
 を

$$lackbox{lack}{lack} lackbox{lack}{lack} 5x-6\geqq 0$$
 すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

$$ullet$$
 $5x-6 \leqq 0$ すなわち $x \leqq rac{6}{5} \cdots ②$ のとき

$$f(x)=x^2+5x-6=0$$
 を解く

lacksquare • $5x-6\geqq 0$ すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

$$f(x)=x^2+5x-6=0$$
 を解く $(x+6)(x-1)=0$

$$lacksquare$$
 • $5x-6\geqq 0$ すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

$$ullet$$
 $5x-6 \leqq 0$ すなわち $x \leqq rac{6}{5} \cdots$ ② のとき

$$f(x) = x^2 + 5x - 6 = 0$$
 を解く $(x+6)(x-1) = 0$ $x = -6$. 1

$$lacksquare$$
 • $5x-6\geqq 0$ すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

$$ullet$$
 $5x-6 \leqq 0$ すなわち $x \leqq rac{6}{5} \cdots ②$ のとき

$$f(x)=x^2+5x-6=0$$
 を解く $(x+6)(x-1)=0$ $x=-6,1$ のいずれも②を満たす。

$$lacksquare$$
 • $5x-6\geqq 0$ すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

$$ullet$$
 $5x-6 \leqq 0$ すなわち $x \leqq rac{6}{5} \cdots ②$ のとき

$$f(x)=x^2+5x-6=0$$
 を解く $(x+6)(x-1)=0$ $x=-6,1$ のいずれも②を満たす。したがって $f(x)=0$ の解は

$$oldsymbol{0}$$
 $oldsymbol{\bullet}$ $5x-6\geqq 0$ すなわち $x\geqq rac{6}{5}\cdots$ ① のとき

$$f(x)=x^2-5x+6=0$$
 を解く $(x-2)(x-3)=0$ $x=2,3$ のいずれも①を満たす。

$$ullet$$
 $5x-6 \leqq 0$ すなわち $x \leqq rac{6}{5} \cdots ②$ のとき

$$f(x)=x^2+5x-6=0$$
 を解く $(x+6)(x-1)=0$ $x=-6,1$ のいずれも② を満たす。したがって $f(x)=0$ の解は $x=-6,1,2,3$

 $y = f(x) \ge$

$$y = f(x) \ge y = 3x - 6 \mathcal{O}$$

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は x の x のとき

- ② y = f(x) と y = 3x 6 の 共有点の x 座標は
 - ① のとき $x^2 5x + 6 = 3x 6$

- ② y = f(x) と y = 3x 6 の 共有点の x 座標は
 - ullet ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

ullet ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く(x-2)(x-6)=0

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

ullet ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く(x-2)(x-6)=0

$$x = 2, 6$$

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

ullet ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く(x-2)(x-6)=0

 $x=2,\,6$ はいずれも ① を満たす。

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

ullet ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く(x-2)(x-6)=0

 $x=2,\,6$ はいずれも ① を満たす。

② のとき

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

- ullet ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く(x-2)(x-6)=0
 - $x=2,\,6$ はいずれも ① を満たす。
- ② のとき $x^2 + 5x 6 = 3x 6$

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

$$ullet$$
 ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く $(x-2)(x-6)=0$

$$x=2,\,6$$
 はいずれも ① を満たす。

• ② のとき $x^2+5x-6=3x-6$ を解く

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

$$ullet$$
 ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く $(x-2)(x-6)=0$

 $x=2,\,6$ はいずれも ① を満たす。

$$ullet$$
 ② のとき $x^2+5x-6=3x-6$ を解く $x\left(x+2
ight)=0$

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

$$oldsymbol{\cdot}$$
 ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く $(x-2)(x-6)=0$

$$x=2,\,6$$
 はいずれも ① を満たす。

$$ullet$$
 ② のとき $x^2+5x-6=3x-6$ を解く $x\left(x+2
ight)=0$

$$x=0,\,-2$$

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

$$ullet$$
 ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く $(x-2)(x-6)=0$

 $x=2,\,6$ はいずれも ① を満たす。

$$ullet$$
 ② のとき $x^2+5x-6=3x-6$ を解く $x\left(x+2
ight)=0$

 $x=0,\,-2$ はいずれも ② を満たす。

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

$$ullet$$
 ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く $(x-2)(x-6)=0$

 $x=2,\,6$ はいずれも ① を満たす。

$$ullet$$
 ② のとき $x^2+5x-6=3x-6$ を解く $x\left(x+2
ight)=0$

 $x=0,\,-2$ はいずれも ② を満たす。

 $x \leq 0$ にある部分の面積を S_1 ,

② y=f(x)と y=3x-6の 共有点の x 座標は

$$ullet$$
 ① のとき $x^2-5x+6=3x-6$ を解く $(x-2)(x-6)=0$

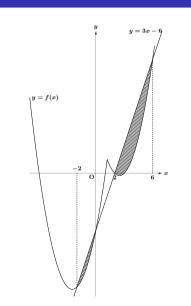
 $x=2,\,6$ はいずれも ① を満たす。

$$ullet$$
 ② のとき $x^2+5x-6=3x-6$ を解く $x\left(x+2
ight)=0$

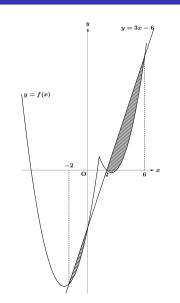
 $x=0,\,-2$ はいずれも ② を満たす。

 $x \leq 0$ にある部分の面積を S_1 ,

 $x \geq 0$ にある部分の面積を S_2 とする。



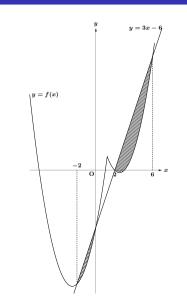
$$S_1 =$$



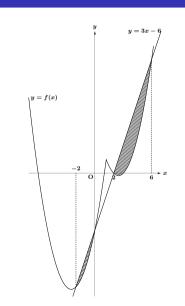
$$S_1=\int_{-2}^0($$
 —) dx

y = 3x - 6

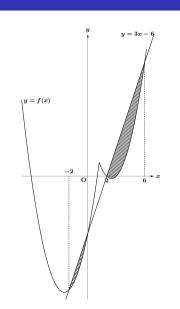
$$S_1 = \int_{-2}^0 (3x - 6 -) \,\, dx$$



$$S_1 = \int_{-2}^0 (3x - 6 - f(x)) \; dx$$

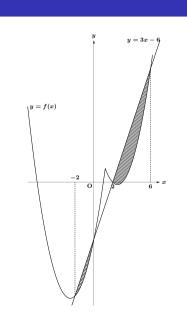


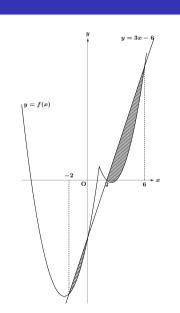
$$S_1 = \int_{-2}^0 (3x - 6 - f(x)) \, dx$$



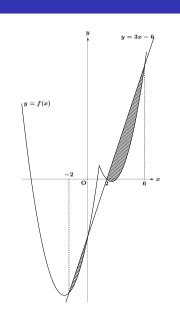
$$S_1 = \int_{-2}^{0} (3x - 6 - f(x)) dx$$

$$= -$$

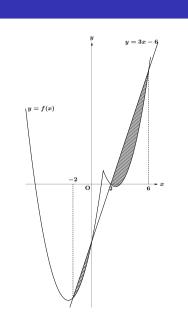




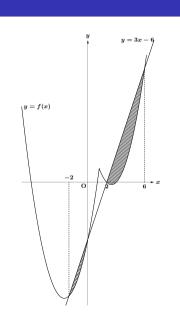
$$egin{align} S_1 &= \int_{-2}^0 (3x - 6 - f(x)) \,\, dx \ &= -\int_{-2}^0 x \, (x + 2) \,\, dx \ \end{array}$$



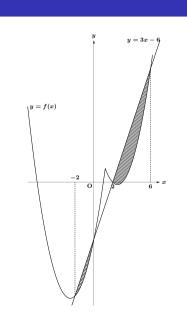
$$egin{aligned} S_1 &= \int_{-2}^0 (3x - 6 - f(x)) \,\, dx \ &= - \int_{-2}^0 x \, (x + 2) \,\, dx \ &= \end{aligned}$$



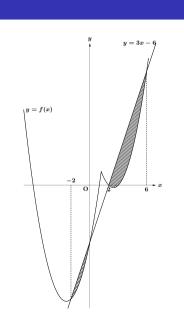
$$egin{aligned} S_1 &= \int_{-2}^0 (3x - 6 - f(x)) \,\, dx \ &= -\int_{-2}^0 x \, (x + 2) \,\, dx \ &= -rac{-1}{6} \end{aligned}$$

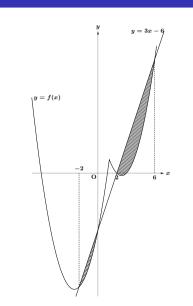


$$egin{align} S_1 &= \int_{-2}^0 (3x - 6 - f(x)) \,\, dx \ &= -\int_{-2}^0 x \, (x + 2) \,\, dx \ &= -rac{-1}{6} (0 - (-2))^3 \ \end{cases}$$

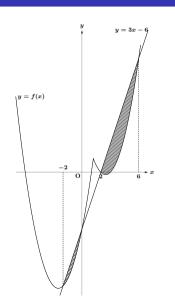


$$egin{align} S_1 &= \int_{-2}^0 (3x - 6 - f(x)) \; dx \ &= -\int_{-2}^0 x \, (x + 2) \; dx \ &= -rac{-1}{6} (0 - (-2))^3 \ &= rac{4}{3} \ \end{cases}$$

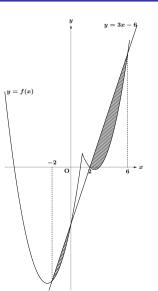




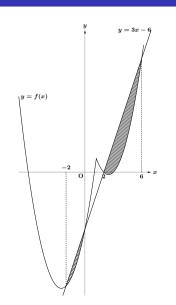
$$S_2 =$$



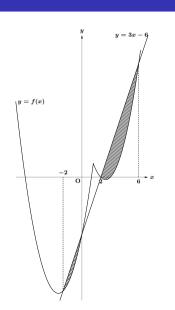
$$S_2=\int_2^6($$
 $)\;dx$



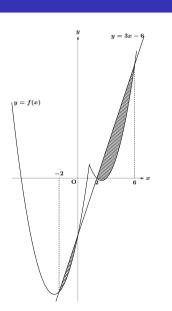
$$S_2 = \int_2^6 (3x - 6 - \) \ dx$$



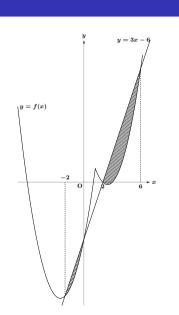
$$S_2 = \int_2^6 (3x - 6 - f(x)) \; dx$$

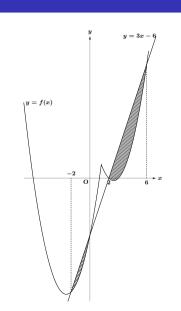


$$S_2 = \int_2^6 (3x - 6 - f(x)) \, dx$$

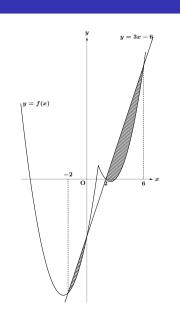


$$S_2 = \int_2^6 (3x - 6 - f(x)) \, dx \ = -$$

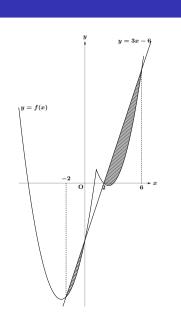




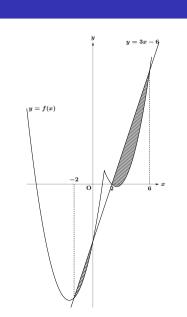
$$egin{align} S_2 &= \int_2^6 (3x - 6 - f(x)) \; dx \ &= - \int_2^6 (x - 2)(x - 6) \; dx \ \end{aligned}$$



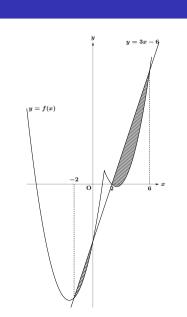
$$egin{aligned} S_2 &= \int_2^6 (3x - 6 - f(x)) \,\, dx \ &= - \int_2^6 (x - 2)(x - 6) \,\, dx \ &= \end{aligned}$$



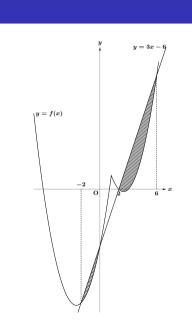
$$egin{aligned} S_2 &= \int_2^6 (3x - 6 - f(x)) \; dx \ &= - \int_2^6 (x - 2)(x - 6) \; dx \ &= - rac{-1}{6} \end{aligned}$$



$$egin{align} S_2 &= \int_2^6 (3x - 6 - f(x)) \; dx \ &= - \int_2^6 (x - 2)(x - 6) \; dx \ &= - rac{-1}{6} (6 - 2)^3 \ \end{cases}$$

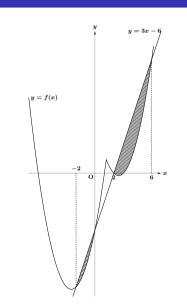


$$egin{aligned} S_2 &= \int_2^6 (3x - 6 - f(x)) \; dx \ &= - \int_2^6 (x - 2)(x - 6) \; dx \ &= - rac{-1}{6} (6 - 2)^3 \ &= rac{32}{3} \end{aligned}$$

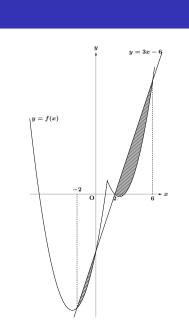


$$egin{align} S_2 &= \int_2^6 (3x - 6 - f(x)) \; dx \ &= - \int_2^6 (x - 2)(x - 6) \; dx \ &= - rac{-1}{6} (6 - 2)^3 \ &= rac{32}{3} \ \end{pmatrix}$$

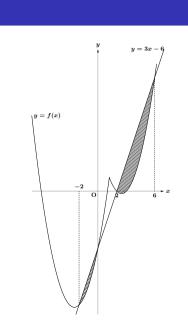
したがって求める面積の和は



$$S_2 = \int_2^6 (3x-6-f(x)) \; dx$$
 $= -\int_2^6 (x-2)(x-6) \; dx$ $= -rac{-1}{6}(6-2)^3$ $= rac{32}{3}$ したがって求める面積の和は $S_1 + S_2$



$$S_2 = \int_2^6 (3x-6-f(x)) \; dx$$
 $= -\int_2^6 (x-2)(x-6) \; dx$ $= -rac{-1}{6}(6-2)^3$ $= rac{32}{3}$ したがって求める面積の和は $S_1 + S_2 = rac{4}{3} + rac{32}{3}$



$$S_2 = \int_2^6 (3x-6-f(x)) \; dx$$
 $= -\int_2^6 (x-2)(x-6) \; dx$ $= -rac{-1}{6}(6-2)^3$ $= rac{32}{3}$ したがって求める面積の和は $S_1 + S_2 = rac{4}{3} + rac{32}{3} = 12$

