

- 1 解答 (1)  $a^5$  (2)  $6x^3$  (3)  $-15y^4$  (4)  $a^8$  (5)  $4b^6$  (6)  $16x^2y^6$   
 2 解答 (1)  $6x-10$  (2)  $6x-12$  (3)  $-15x^2+10x$  (4)  $-6x^2+15x+6$   
 3 解答 (1)  $x^2+2x+1$  (2)  $x^2-6x+9$  (3)  $4x^2+4x+1$  (4)  $9x^2-24x+16$   
 4 解答 (1)  $x^2-1$  (2)  $4x^2-1$  (3)  $1-9x^2$   
 5 解答 (1)  $x^2+3x+2$  (2)  $x^2+5x+6$  (3)  $x^2-2x-3$  (4)  $x^2+2x-8$   
 (5)  $x^2-11x+30$  (6)  $x^2-11x+24$

- 6 解答 (1)  $(x+1)^2$  (2)  $(x-2)^2$  (3)  $(x+5)^2$  (4)  $(x-3)^2$   
 7 解答 (1)  $(a+1)(a-1)$  (2)  $(2a+3)(2a-3)$   
 8 解答 (1)  $(x+1)(x+3)$  (2)  $(x+1)(x+5)$  (3)  $(x+2)(x+3)$  (4)  $(x+1)(x+6)$   
 (5)  $(x+3)(x+4)$  (6)  $(x+2)(x+7)$   
 9 解答 (1)  $x=2$  (2)  $x=-\frac{9}{7}$  (3)  $x=3$  (4)  $x=-2$  (5)  $x=-\frac{9}{2}$

- 10 解答  $x=-1, y=1$   
 11 解答 (1)  $x=0, -5$  (2)  $x=4, 7$  (3)  $x=-1, 6$  (4)  $x=-3, -9$   
 (5)  $x=2, -8$  (6)  $x=9$

- 12 解答 (1)  $x = \frac{-5 \pm \sqrt{29}}{2}$  (2)  $x = 3 \pm \sqrt{7}$  (3)  $x = \frac{-7 \pm \sqrt{73}}{4}$   
 (4)  $x = \frac{4 \pm \sqrt{13}}{3}$

- 13 ● 次の  $y$  を  $x$  の式で表せ。  
 (1) 時速 40 km で  $x$  時間ドライブしたときの走行距離  $y$  km  
 $y=40x$

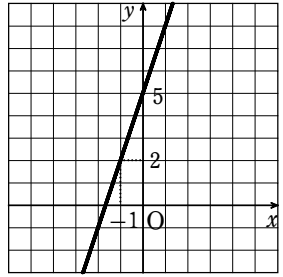
- (2) ろうそく A は長さ 10 cm で、火をつけると毎分 0.2 cm 短くなる。ろうそく A に火をつけてから  $x$  分後の長さ  $y$  cm  
 $y=10-0.2x$

- (3) たての長さが  $x$  cm で、よこの長さがたてより 5 cm 長い長方形の面積  $y$  cm<sup>2</sup>  
 $y=x(x+5)$

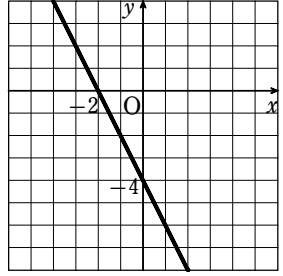
- $y=2x-3$  について、次の  $x$  の値に対する  $y$  の値を求めよ。  
 (1)  $x=1$  (2)  $x=3$   
 $y=2 \times 1 - 3 = 2 - 3 = -1$   $y=2 \times 3 - 3 = 6 - 3 = 3$

- (3)  $x=-2$  (4)  $x=-5$   
 $y=2 \times (-2) - 3 = -4 - 3 = -7$   $y=2 \times (-5) - 3 = -10 - 3 = -13$

- 14 ● 次の 1 次関数のグラフをかけ。  
 $y=3x+5$

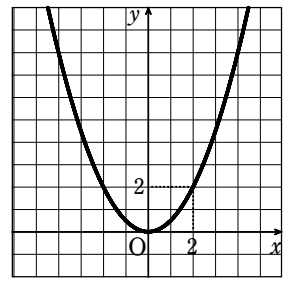


- 次の 1 次関数のグラフをかけ。  
 $y=-2x-4$



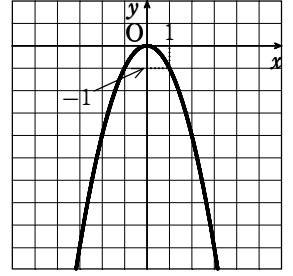
- 15 ● 次の 2 次関数のグラフをかけ。  
 $y = \frac{1}{2}x^2$

$x$	...	-4	-2	-1	0	1	2	4	...
$y$	...	8	2	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	2	8	...

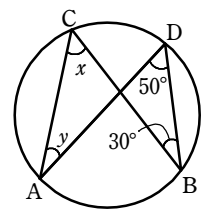


- 次の 2 次関数のグラフをかけ。  
 $y = -x^2$

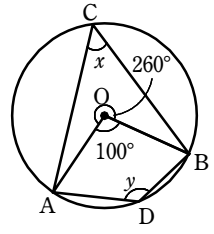
$x$	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
$y$	...	-9	-4	-1	0	-1	-4	-9	...



- 16 ● 右の図において、 $\angle x$ ,  $\angle y$  の大きさを求めよ。  
 $\angle x$ ,  $\angle ADB$  はどちらも弧 AB に対する円周角であるから  
 $\angle x = \angle ADB$   
 よって  $\angle x = 50^\circ$   
 $\angle y$ ,  $\angle CBD$  はどちらも弧 CD に対する円周角であるから  
 $\angle y = \angle CBD$   
 よって  $\angle y = 30^\circ$



- 右の図において、 $\angle x$ ,  $\angle y$  の大きさを求めよ。ただし、点 O は円の中心である。  
 弧 ADB に対する中心角の大きさは  $100^\circ$  であり、 $\angle x$  は弧 ADB に対する円周角であるから  
 $\angle x = 100^\circ \times \frac{1}{2} = 50^\circ$   
 弧 ACB に対する中心角の大きさは  
 $360^\circ - 100^\circ = 260^\circ$   
 であり、 $\angle y$  は弧 ACB に対する円周角であるから  
 $\angle y = 260^\circ \times \frac{1}{2} = 130^\circ$



- 17 解答  $x=10\sqrt{3}, y=5\sqrt{3}$

- 18 解答  $(\frac{35}{6}, -\frac{22}{3})$