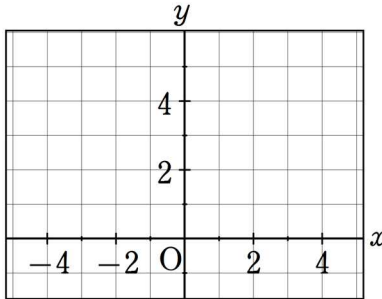
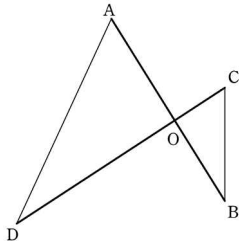


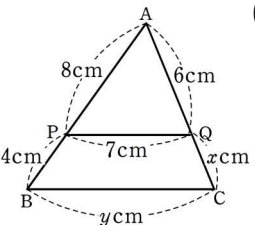
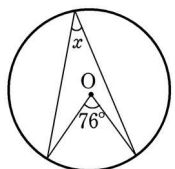
年	組	番号	氏 名	
3				

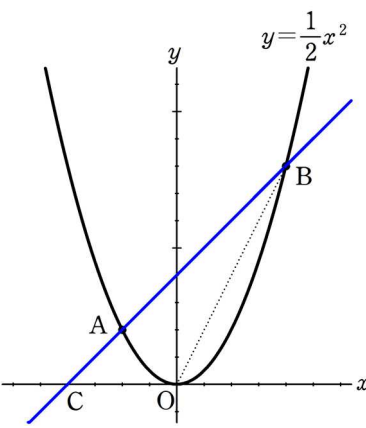
- (1) $-6x(x-2y)=$
- (2) $(6a^2-9a)\div 3a=$
- (3) $(x-2)(x+5)=$
- (4) $(x+5)^2=$
- (5) $(x+5)(x-5)=$
- (6) 84 を素因数分解する。
- (7) 因数分解する。
 $6x^2+3x=$
- (8) 因数分解する。
 $4x^2-9=$
- (9) 因数分解する。
 $x^2+8x+16=$
- (10) 因数分解する。
 $x^2-2x-8=$
- (11) 3 の平方根のうち、正の方は
負の方は である。
- (12) $\sqrt{16}=$
- (13) $\sqrt{18}\times\sqrt{2}=$
- (14) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}}$ を有理化する。 $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}}=$
- (15) $7+4\sqrt{5}-6\sqrt{5}=$

- (16) $(2\sqrt{3}+5)(\sqrt{3}-1)=$
- (17) $(x+1)^2=36$ を解く。
 $x=$
- (18) $3x^2-5x-1=0$ を解く。
 $x=$
- (19) $x^2-5x+6=0$
 $x=$
- (20) 関数 $y=\frac{1}{4}x^2(-2\leq x\leq 4)$ のグラフをかく。また、
 x の変域が $-2\leq x\leq 0$ のとき、 y の変域を求める。
(全部できて○)
- 
- x の変域が $-2\leq x\leq 0$ のとき、 y の変域
- (21) 三角形の相似条件を書く。(全部できて○)
- がすべて等しいとき
- とその間の角が
- それぞれ等しいとき
- が、それぞれ等しいとき

- (22) 2 つの線分 AB と CD が
点 O で交わっているとき、
 $AO=2CO$ 、 $DO=2BO$ な
らば、 $\triangle AOD \sim \triangle COB$
であることを証明する。
(全部できて○)
- 
- $\triangle AOD$ と $\triangle COB$ で、
 $AO=2CO$ から、 $AO:CO=$ $:$
 $DO=2BO$ から、 $DO:BO=$ $:$
よって、

対頂角は等しいから、

から、2 組の辺の比とその間の角がそれぞれ等
しいので、
 $\triangle AOD \sim \triangle COB$
- (23) 図で $PQ \parallel BC$ のとき、 x 、 y の値をそれぞれ求める。
(全部できて○)
- 
- $x=$ cm
 $y=$ cm
- (24) 相似比が 3:2 の相似な 2 つの立体 F、G がある。F の
体積が 108cm^3 のとき、G の体積を求める。
体積 cm^3
- (25) 図の x の大きさを求める。
 。

- 点数に入れません、できる人はやってみてください。
- (1) 連続する 2 つの正の整数がある。それぞれを 2 乗した
数の和が 61 になるとき、これら 2 つの整数を求める。
 と
- (2) 図のように、関数 $y=\frac{1}{2}x^2$ のグラフ上に 2 点 A、B
がある。A、B の x 座標が、それぞれ、 -2 、 4 であるとき
次の問いに答える。
- 
- 2 点 A、B の座標を求める。
A (,)、 B (,)
- 2 点 A、B を通る直線の式を求める。
- A、B を通る直線が x 軸と交わる点を C とするとき、
BCO の面積を求める。

(1) $-6x(x-2y) = -6x^2 + 12xy$

(2) $(6a^2 - 9a) \div 3a = 2a - 3$

(3) $(x-2)(x+5) = x^2 + 3x - 10$

(4) $(x+5)^2 = x^2 + 10x + 25$

(5) $(x+5)(x-5) = x^2 - 25$

(6) 84 を素因数分解する。 $2^2 \times 3 \times 7$

(7) 因数分解する。
 $6x^2 + 3x = 3x(2x + 1)$

(8) 因数分解する。
 $4x^2 - 9 = (2x + 3)(2x - 3)$

(9) 因数分解する。
 $x^2 + 8x + 16 = (x + 4)^2$

(10) 因数分解する。
 $x^2 - 2x - 8 = (x + 2)(x - 4)$

(11) 3 の平方根のうち、正の方は $\sqrt{3}$ 、
負の方は $-\sqrt{3}$ である。

(12) $\sqrt{16} = 4$

(13) $\sqrt{18} \times \sqrt{2} = 6$

(14) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}}$ を有理化する。 $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{10}}{5}$

(15) $7 + 4\sqrt{5} - 6\sqrt{5} = 7 - 2\sqrt{5}$

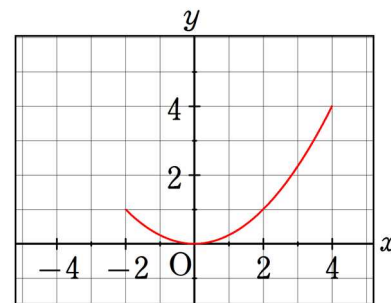
(16) $(2\sqrt{3} + 5)(\sqrt{3} - 1) = 1 + 3\sqrt{3}$

(17) $(x+1)^2 = 36$ を解く。
 $x = 5, -7$

(18) $3x^2 - 5x - 1 = 0$ を解く。
 $x = \frac{5 \pm \sqrt{37}}{6}$

(19) $x^2 - 5x + 6 = 0$
 $x = 2, 3$

(20) 関数 $y = \frac{1}{4}x^2$ ($-2 \leq x \leq 4$) のグラフをかく。また、
 x の変域が $-2 \leq x \leq 0$ のとき、 y の変域を求める。
(全部できて○)



x の変域が $-2 \leq x \leq 0$ のとき、 y の変域
 $0 \leq y \leq 1$

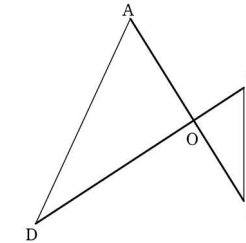
(21) 三角形の相似条件を書く。(全部できて○)

3組の辺の比 がすべて等しいとき

2組の辺の比 とその間の角が
それぞれ等しいとき

2組の角 が、それぞれ等しいとき

(22) 2つの線分 AB と CD が
点 O で交わっているとき、
 $AO = 2CO$ 、 $DO = 2BO$ な
らば、 $\triangle AOD \sim \triangle COB$
であることを証明する。
(全部できて○)



$\triangle AOD$ と $\triangle COB$ で、

$AO = 2CO$ から、 $AO : CO = 2 : 1$

$DO = 2BO$ から、 $DO : BO = 2 : 1$

よって、

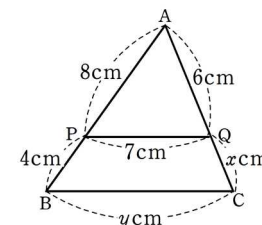
$AO : CO = DO : BO$ ……

対頂角は等しいから、

$\angle AOD = \angle COB$ ……

から、2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しいので、
 $\triangle AOD \sim \triangle COB$

(23) 図で $PQ \parallel BC$ のとき、 x, y の値をそれぞれ求める。
(全部できて○)



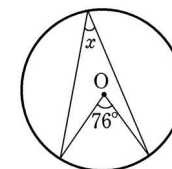
$x = 3$ cm

$y = 10.5$ cm

(24) 相似比が 3:2 の相似な 2 つの立体 F、G がある。F の
体積が 108cm^3 のとき、G の体積を求める。

体積 32 cm^3

(25) 図の x の大きさを求める。



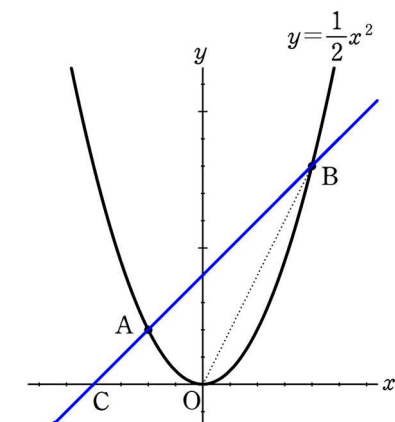
38 °

点数に入れません、できる人はやってみてください。

(1) 連続する 2 つの正の整数がある。それぞれを 2 乗した
数の和が 61 になるとき、これら 2 つの整数を求める。

5 と 6

(2) 図のように、関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ のグラフ上に 2 点 A、B
がある。A、B の x 座標が、それぞれ、 $-2, 4$ であるとき
次の問いに答える。



2 点 A、B の座標を求める。

A $(-2, 2)$ B $(4, 8)$

2 点 A、B を通る直線の式を求める。

$y = x + 4$

A、B を通る直線が x 軸と交わる点を C とするとき、
BCO の面積を求める。

16