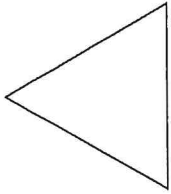


日付	4章 関数	年 組 番
		名前

1 正三角形の1辺の長さを変えていくと、それにもなまって正三角形の周の長さも変わっていきます。



正三角形の1辺の長さを x cm, 周の長さを y cm とするとき, 下の表の空らんをうめなさい。

x	1	2	3	4	5	6	7	...
y	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	...

2 変数 x が, 0以上18以下の範囲の値をとるとき, x の変域を不等号を使って表しなさい。

2

3 次の⑦~⑩のうち, y が x の関数であるものはどれですか。

⑦ 1個200gのボール x 個の重さは y gである。

⑧ x 歳の人の座高は y cmである。

⑨ 面積が 18cm^2 の長方形の横の長さが x cmのとき, 縦の長さは y cmである。

1

(左の表に書く)

日付	4章 比例	年 組 番
		名前

1 次の(1)~(3)について, y が x に比例することを示しなさい。また, その比例定数を答えなさい。

(1) 毎時 x kmの速さで2時間歩いたときの道のりは y kmである。

(2) 1辺の長さが x cmのひし形の周の長さは y cmである。

(3) 鉛筆を1人5本ずつ x 人に配ると, 鉛筆は全部で y 本必要である。

1	(1)	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
		比例定数	
	(2)	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
		比例定数	
	(3)	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
		比例定数	

2 $y = -4x$ について, 次の間に答えなさい。

(1) 下の表のア~エにあてはまる数を答えなさい。

x	...	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	...
y	...	16	ア	8	イ	ウ	-4	エ	-12	-16	...

(2) 上の x, y について, x の値が2倍, 3倍, 4倍になると, 対応する y の値はそれぞれ何倍になりますか。

2	(1)	ア	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
		イ	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
		ウ	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
		エ	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
	(2)	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>

日付	4章 比例②	年 組 番
		名前

1 y は x に比例し、 $x = -2$ のとき $y = 6$ です。

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) $x = 4$ のときの y の値を求めなさい。

(3) $y = -2$ のときの x の値を求めなさい。

1

(1)	
(2)	
(3)	

2 90L 入る釜の水そうに、一定の割合で水をいっぱいになるまで入れます。3分間で18Lの水が入りました。 x 分間で y Lの水が入るとして、次の間に答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) 7分間では、何Lの水が入りますか。

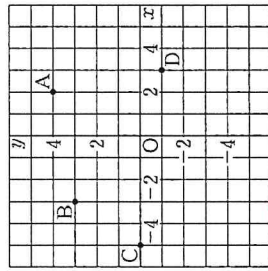
(3) x の変域を、不等号を使って表しなさい。

2

(1)	
(2)	
(3)	

日付	4章 座標	年 組 番
		名前

1 下の図で、点A, B, C, Dの座標を答えなさい。



1

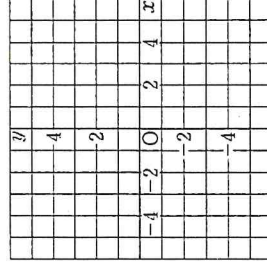
A	
B	
C	
D	

2 次の点を、右の図に示しなさい。

E(2, 5) F(4, -4)

G(-4, -5) H(0, 3)

2

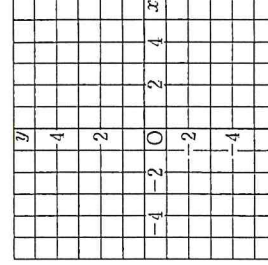


3 次の比例のグラフを、右の図にかき入れなさい。

(1) $y = \frac{1}{2}x$

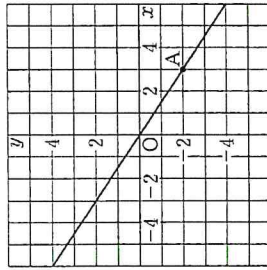
(2) $y = -4x$

3



日付	4章 比例③		年	組	番
	名前				

1 下の図のグラフは、比例のグラフです。



(1) 点Aの座標を答えなさい。

(2) 点Aのx座標、y座標の値を $y=ax$ の x 、 y に代入して、 a の値を求めなさい。

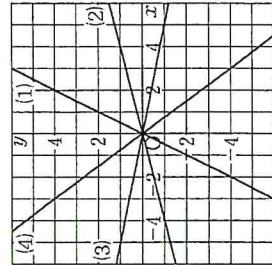
(3) y を x の式で表しなさい。

1

(1)	
(2)	
(3)	

2 下の図の(1)~(4)は、比例のグラフです。それぞれ

について、 y を x の式で表しなさい。



2

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	

日付	4章 反比例		年	組	番
	名前				

1 次の(1)~(2)について、 y が x に反比例することを示しなさい。また、その比例定数を答えなさい。

(1) 100個のみかんを x 人で等しく分けるとき、1人分の個数は y 個になる。

(2) 底辺が x cm、高さが y cmの三角形の面積は 9cm^2 である。

1

(1)	
	比例定数
(2)	
	比例定数

2 180Lの浴そうに、毎分 x Lの割合でお湯を入れていくとき、浴そうがいっぱいになるまでに y 分間かかります。

(1) y を x の式で表しなさい。

2

(1)	
(2)	

(2) 毎分3Lの割合でお湯を入れると、浴そうがいっぱいになるまでに何分間かかりますか。

日付	4章 反比例 式	年 組 番 名前
----	----------	-------------

1 $y = \frac{12}{x}$ について、次の間に答えなさい。

(1) 下の表のア～エにあてはまる数を答えなさい。

x	...	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	...
y	...	-3	ア	-6	イ	×	ウ	エ	4	3	...

(2) 上の x, y について、 x の値が2倍、3倍、4倍になると、対応する y の値はそれぞれ何倍になりますか。

1

ア		
イ		
ウ		
エ		
(1)		
(2)		

2 y は x に反比例し、 $x=4$ のとき $y=12$ です。

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) $x=-6$ のときの y の値を求めなさい。

(3) $y=3$ のときの x の値を求めなさい。

2

(1)		
(2)		
(3)		

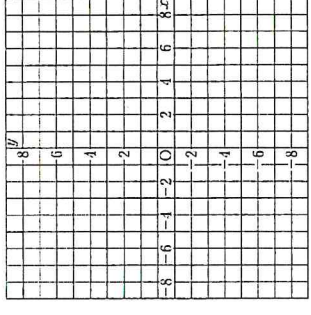
日付	4章 反比例 グラフ	年 組 番 名前
----	------------	-------------

1 次の反比例のグラフを、右の図にかき入れなさい。

(1) $y = \frac{8}{x}$

(2) $y = -\frac{12}{x}$

1



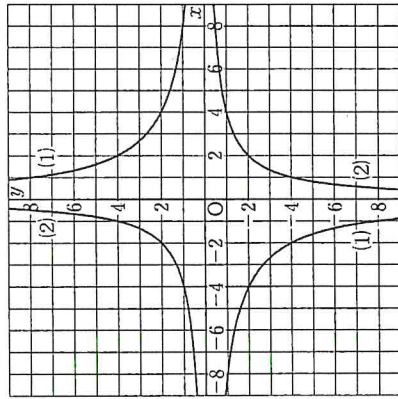
2

次のア、イにあてはまることを答えなさい。
 a の値を定数とするとき、 $y = \frac{a}{x}$ のグラフは、なめらかな2つの曲線になる。この曲線は「ア」とよばれる。このグラフは、 x 軸、 y 軸と「イ」。

ア		
イ		

日付	4章 反比例のグラフ②		年	組	番
	名前				

- 1 下の図の(1),(2)のグラフは、反比例のグラフです。それぞれについて、 y を x の式で表しなさい。



- 2 $a = bc$ という式が成り立つとき、次の間に答えなさい。

(1) a の値を 10 に決めたときの、 b と c の関係を答えなさい。

(2) b の値を 5 に決めたときの、 a と c の関係を答えなさい。

1

(1)
(2)

2

(1)
(2)

日付	4章 比例と反比例の利用		年	組	番
	名前				

- 1 同じ形のくぎがあります。全部のくぎの重さをはかったら、120g ありました。15 本のくぎの重さが 30g のとき、全部のくぎの本数はおおよそ何本と考えられますか。

1

--

- 2 ある小説を 1 日に 15 ページずつ読んでいくと、32 日で読み終わります。次の間に答えなさい。

(1) 1 日に x ページずつ読んでいくと、 y 日かかるとして、 y を x の式で表しなさい。

2

(1)
(2)
(3)

(2) 1 日に 10 ページずつ読んでいくと、読み終わるのに何日かかりますか。

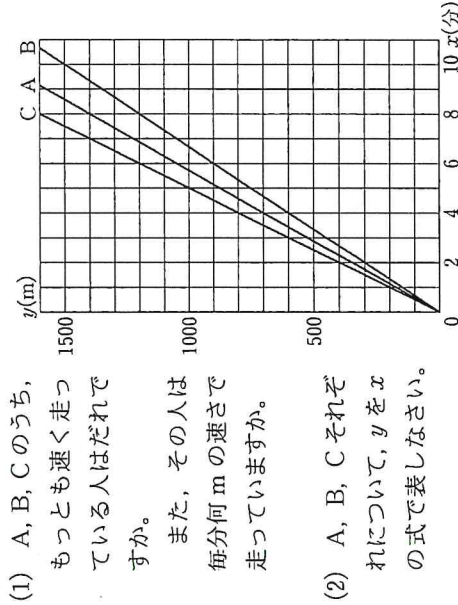
(3) 20 日で読み終わるには、1 日に何ページずつ読めばよいですか。

4章 比例と反比例の利用②

1 あるジョギングコースで、A、B、Cの3人がスタート地点を同時に同じ方向に出発し、一定の速さで走ります。

下の図は、スタート地点を出発してから x 分後までに走った道のりを y mとして、 x と y の関係をグラフに表したものです。

このとき、次の問に答えなさい。



(1) A、B、Cのうち、もっとも速く走っている人はだれですか。
また、その人は毎分何mの速さで走っていますか。

(2) A、B、Cそれぞれについて、 y を x の式で表しなさい。

(3) AとBがスタート地点を出発してから4分後には、2人は何mはなれていますか。

(4) Cが地点Pを通過してから1分後にAも同じ地点を通過しました。地点Pはスタート地点から何mはなれていますか。

1

(1)	人
	速さ
	A
(2)	B
	C
(3)	
(4)	

4章 中・上級編①

1 次の問いに答えなさい。

(1) y は x に比例し、 $x=4$ のとき、 $y=-8$ である。

① y を x の式で表しなさい。

② $x=3$ のときの y の値を求めなさい。

③ $y=-\frac{1}{2}$ となる x の値を求めなさい。

1

(1)①	
②	$y =$
③	$x =$
(2)	記号 比例定数

(2) 次の①～③のうち、 y が x に比例するものはどれか。

また、比例するものはその比例定数も答えなさい。

① 分速 x mで20分歩いたときに進んだ道のりは y mだった。

② x 円のプリンを1個買って500円玉を出したらおつりが y 円だった。

③ 底辺の長さが x cm、高さが y cmの三角形の面積が 24 cm^2 である。

2 次の問いに答えなさい。

(1) y は x に反比例し、 $x=2$ のとき、 $y=-3$ である。

① y を x の式で表しなさい。

② $x=-4$ のときの y の値を求めなさい。

③ $y=-\frac{2}{5}$ となる x の値を求めなさい。

2

(1)①	
②	$y =$
③	$x =$
(2)	記号 比例定数

(2) 次の①～③のうち、 y が x に反比例するものはどれですか。また、比例するものはその比例定数も答えなさい。

① 10mのひもから x mを切り取ったら、残りは y mだった。

② 1辺が x cmの立方体の辺の長さの和は y cmだった。

③ 100kmの道のりを時速 x kmで進んだら y 時間かかった。

日付	4章 中・上級編②		年	組	番
			名前		

1 次の問いに答えなさい。
 Aさんは1350mの道のりを分速90mで歩いていく。Aさんがx分間に進む道のりをy m とするとき、y をxの式で表しなさい。また、xの変域、yの変域を答えなさい。

1	式	
	xの変域	
	yの変域	

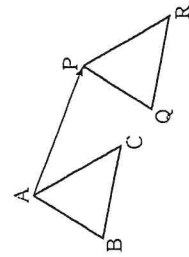
2 次の問いに答えなさい。
 (1) 350枚の紙の厚さが49mmだった。同じ紙が積んであり、その厚さは126mmだった。紙は何枚あるか。

2	(1)	
	(2)	

(2) 27人で行くと24日間かかる仕事がある。24日間より6日間はやく終わらせたいと考えるとき、何人の人が必要か。

日付	5章 平面図形①		年	組	番
			名前		

1 右の△PQRは、△ABCを矢印の方向に、一定の距離だけ移動させたものです。次の間に答えなさい。
 (1) このような移動を何といいますか。

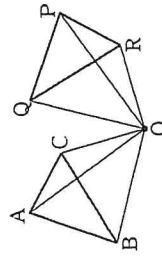


1	(1)	
	(2)	
	(3)	

(2) 辺BCに対応する辺を答えなさい。

(3) 対応する頂点を結ぶ線分の間には、長さが等しいことのほかに、どんな関係がありますか。

2 右の△PQRは、△ABCを点Oを中心として、ある角度だけ回転移動させたものです。次の間に答えなさい。
 (1) 点Oを何といいますか。



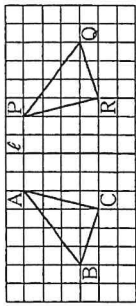
2	(1)	
	(2)	
	(3)	
	(4)	

(2) 辺ACに対応する辺を答えなさい。

(3) 線分AOと長さが等しい線分を答えなさい。

(4) ∠AOPと大きさの等しい角をすべて答えなさい。

日付	5章 平面図形②	年 組	番
		名前	



1 右の図の△PQRは、△ABCを直線ℓを折り目として折り返したものです。

(1) このような移動を何といいますか。

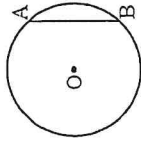
(2) 折り目とした直線を何といいますか。

(3) 線分APと直線ℓとの関係を、記号を使って表しなさい。

1

(1)	
(2)	
(3)	

日付	5章 平面図形③	年 組	番
		名前	



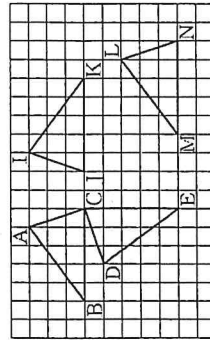
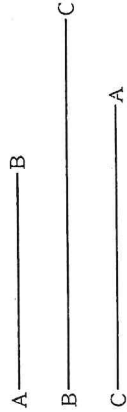
1 右の図の円Oで、次の線分や図形を何といいますか。

- (1) 円周上の2点A, Bを結ぶ線分
- (2) 円周上の2点A, Bを両端とする円周の一部

1

(1)	
(2)	

2 3辺AB, BC, CAが、下の図に示された長さとなるような△ABCを作図しなさい。



- ① 平行移動
- ② 対称移動
- ③ 回転移動

2 下の図について、次の間に答えなさい。

(1) △ABCを、下の①～③の1回の移動だけで重ね合わせることができる三角形を、それぞれ答えなさい。

2

①	
(1)	
③	
(2)	

3 1辺の長さが、下の線分ABと同じ長さになるような正六角形を作図しなさい。



(2) △IJKを、2回の移動で△LMNに重ね合わせるには、平行移動とどの移動を組み合わせればよいですか。

日付	5章 平面図形④	年	組	番
		名前		

1 次の図は、点P, Qを中心とする2つの円の交点をA, Bとし、線分PQとABとの交点をMとしたものです。

(1) 次の□にあてはまるものを答えなさい。

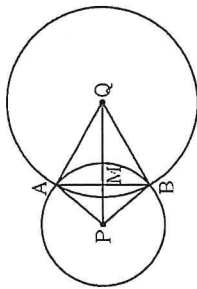
① $PA = \square$

② $QB = \square$

③ $AM = \square$

④ $\angle APQ = \square$

⑤ $AB \square PQ$

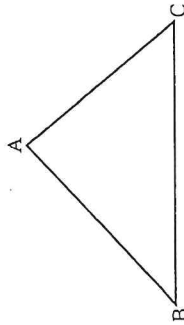


(2) $PM = QM$ となるのは、どんな場合ですか。

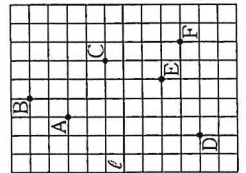
1

①	
②	
③	(1)
④	
⑤	
(2)	

2 下の図の△ABCで、辺BCを底辺とするときの高さを作図しなさい。



3 右の図の点A~Fのうち、直線ℓまでの距離が等しいのは、どの点とどの点ですか。



3

--

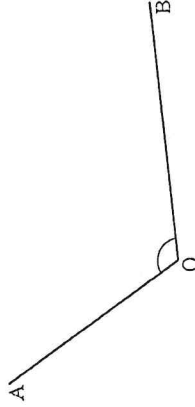
日付	5章 平面図形⑤	年	組	番
		名前		

1 下の2点P, Qから等しい距離にある点はどんな直線上にありますか。その直線を作図しなさい。

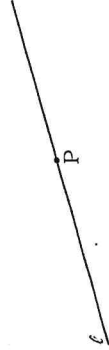
•Q

•P

2 下の図の∠AOBの内部にあって、辺OA, OBから等しい距離にある点は何んな半直線上にありますか。その半直線を作図しなさい。



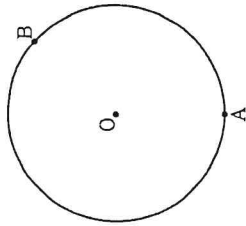
3 下の図の直線ℓ上の点Pを通り、この直線に垂直な直線を作図しなさい。



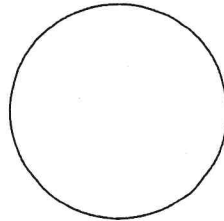
日付	5章 平面図形⑥	年	組	番
		名前		

日付	5章 平面図形⑦	年	組	番
		名前		

1 下の図で、円Oの周上の点Aと点Bをそれぞれ通る接線の交点Pを、作図によって求めなさい。



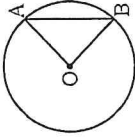
2 下の図の円の中心Oを作図によって求めなさい。



3 $\angle CAB = 45^\circ$, $\angle CBA = 60^\circ$ である $\triangle ABC$ を作図しなさい。



1 右の図の円Oについて、次の□をうめなさい。



(1) 円周上の2点A, Bを両端とする

円周の一部を□という。

(2) 線分OA, 線分OBと \overline{AB} とで

囲まれた図形を□という。

(3) (2)の図形で、線分OAと線分OBによってできる

角を□という。

1

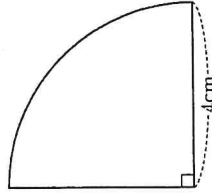
(1)	
(2)	
(3)	

2

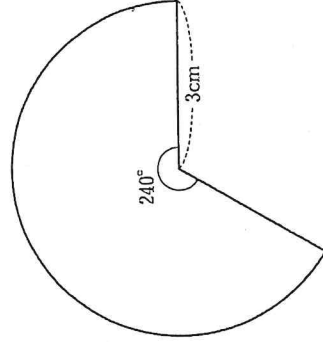
(1)	cm
(2)	cm ²

2 次の問に答えなさい。

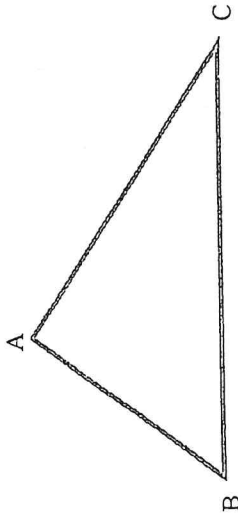
(1) 半径が4cm, 中心角が 90° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。



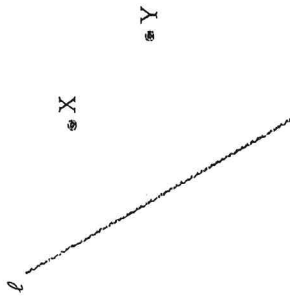
(2) 半径が3cm, 中心角が 240° のおうぎ形の面積を求めなさい。



- 1 次を作図しなさい。
 (1) 辺 AB、BC までの距離が等しい、線分 AC 上にある点 N



- (2) 下の図で $XZ + YZ$ の長さが最短となる直線 l 上の点 Z

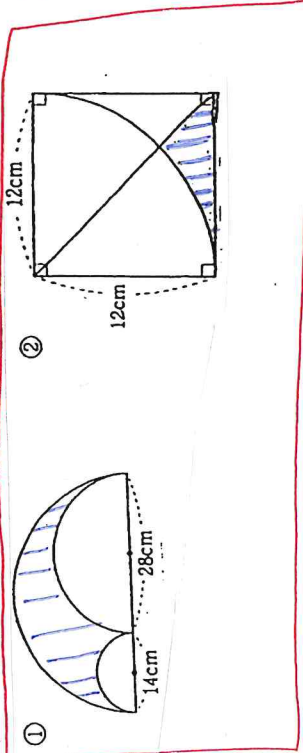


2

(1)	
(2)	

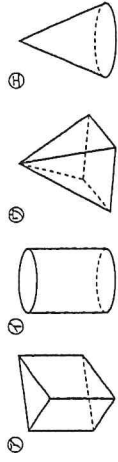
- 2 次の問いに答えなさい。

- (1) 下の図形の色のついた部分の面積を求めなさい。



自己採点した冊子には
 問題の図やのっていきましょてびたので、
 左の図をっからて下ごい。

- 1 次の㉑~㉔の立体について、次の問に答えなさい。



- (1) 多面体をすべて選びなさい。
 (2) 五面体をすべて選びなさい。
 (3) ㉑~㉔の立体を、それぞれ何といいますが。

1

(1)	
(2)	㉑
(3)	㉑ ㉒ ㉓ ㉔

- 2 次のア、イにあてはまることばを答えなさい。

正多面体には、次の2つの性質がある。
 ① どの面もすべて合同な ア である。
 ② どの頂点にも イ が同じ数だけ集まっている。

2

ア	
イ	

- 3 下の表のア~クにあてはまるものを書きなさい。

面の形	面の数	辺の数	頂点の数
正四面体	4	6	4
正六面体	6	12	カ
正八面体	ア	8	キ
正十二面体	イ	12	ク
正二十面体	ウ	20	オ

3

ア	
イ	
ウ	
エ	オ
カ	キ
ク	