

中学校1年生	* 単元確認テスト *	2学期①	方程式
組番	名前		/10

1 次の問いに答えなさい。 (1点×2)

- (1) 1枚3gの便せん x 枚を重さ5gの封筒に入れた手紙の重さは17gであった。このとき、数量の間の関係を等式で表しなさい。

- (2) 3、4、5、6のうち、(1)の等式を成り立たせる x の値を求めなさい。

2 次の方程式を解きなさい。 (1点×8)

(1) $x + 7 = 3$

(2) $x - 2 = -1$

(3) $3x = 21$

(4) $\frac{1}{5}x = -3$

(5) $3x - 7 = 5$

(6) $x = 15 + 6x$

(7) $-0.2x - 1.5 = -0.5x$

(8) $\frac{1}{3}x + 1 = \frac{1}{2}x$

中学校1年生 *単元確認テスト* 2学期②		1次方程式の利用
組番	名前	/10

1 1個60円のミカンと1個100円のリンゴを合わせて12個買ったら880円であった。ミカンを何個買ったか求めるために、次の問いに答えなさい。(1点×3)

- (1) ミカンを x 個買ったとしたとき、リンゴの個数を x を使った式で表しなさい。

個

- (2) (1)から、方程式をつくりなさい。

- (3) ミカンを何個買ったか求めなさい。

個

2 弟は家を出発して学校に向かった。その5分後に兄は家を出発し、弟を追いかけた。弟の歩く速さは毎分50m、兄の歩く速さは毎分75mであった。次の問い合わせに答えなさい。(1点×3)

- (1) 兄が家を出発してから弟に追いつくまでの時間を x 分とするとき、弟が家を出発してから兄に追いつかれるまでに歩いた時間を、 x を使った式で表しなさい。

分

- (2) x を求めるために方程式をつくりなさい。

- (3) 兄が家を出発してから弟に追いつくまでの時間を求めなさい。

分

3 次の比例式で x の値を求めなさい。(1点×2)

(1) $2 : 3 = 8 : x$

(2) $x : 6 = 5 : 15$

4 折り紙が120枚ある。兄と弟で分けるのに、兄と弟の枚数の比が5:3になるようにしたい。

次の問い合わせに答えなさい。(1点×2)

- (1) 兄の折り紙の枚数を x 枚として、比例式をつくりなさい。

- (2) 兄の折り紙の枚数を求めなさい。

枚

中学校1年生 * 単元確認テスト* 2学期③	比例
組 番	名 前

/10

1 次の文が正しくなるように、() の中の適切な言葉に○をつけなさい。 (1点×2)

ともなって変わる2つの変数 x 、 y の関係が、 $y = ax$ の形で表されるとき、 y は x に
(比例 ・ 反比例) するという。

このとき、定数 a を (比例定数 ・ 反比例定数) という。

2 水そうに、毎分 5 L の水を入れる。水を入れ始めてから x 分後に、水そうの中の水の量が y L になるとして、次の問いに答えなさい。 (1点×2)

(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 は x に比例し、 $x = 3$ のとき、 $y = -12$ である。次の問いに答えなさい。 (1点×2)

(1) y を x の式で表しなさい。

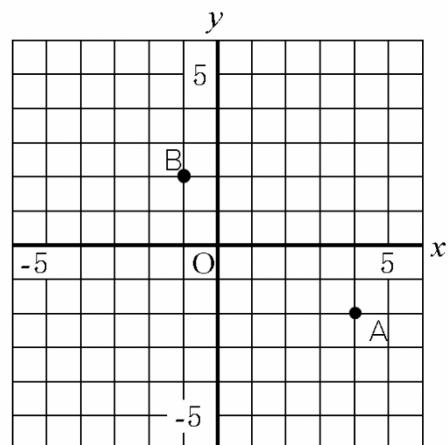
(2) $x = -2$ のときの y の値を求めなさい。

4 次の問いに答えなさい。 (1点×4)

(1) 右の図の点Aの座標を答えなさい。

(2) 右の図の点Bの座標を答えなさい。

(3) 点C $(-3, -1)$ を、右の図に示しなさい。



(4) 関数 $y = 3x$ のグラフを、右の図にかきなさい。

中学校1年生 * 単元確認テスト * 2学期④		反比例
組番	名前	/10

1 次の文が正しくなるように、() の中の適切な言葉に○をつけなさい。 (1点×2)

ともなって変わる2つの変数 x 、 y の関係が、 $y = \frac{a}{x}$ の形で表されるとき、 y は x に
(比例 ・ 反比例) するという。

このとき、定数 a を (比例定数 ・ 反比例定数) という。

2 y は x に反比例し、 $x = 2$ のとき、 $y = 12$ である。次の問いに答えなさい。 (1点×3)

(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) $x = -2$ のときの y の値を求めなさい。

3 每分 4 L ずつ水を入れると、1時間でいっぱいになる水そうがある。毎分 x L ずつ水を入れるとき、いっぱいになるまで y 分間かかるとして、次の問いに答えなさい。 (1点×3)

(1) 水そうに入る水全体の量は何 L か求めなさい。

 L

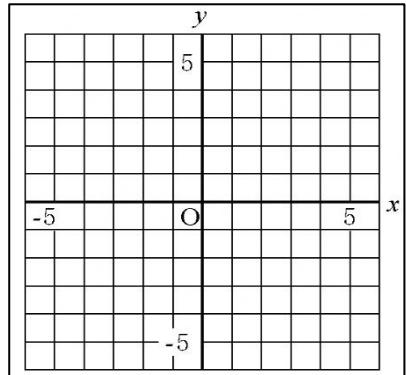
(2) y を x の式で表しなさい。

(3) 每分 10 L ずつ水を入れるとき、水そうがいっぱいになるまで何分かかるか求めなさい。

 分

4 次の問いに答えなさい (1点×2)

(1) 関数 $y = \frac{6}{x}$ のグラフをかきなさい。



(2) (1)のような関数のグラフのなめらかな2つの曲線を
何というか答えなさい。

組番

名前

/10

1 次の問いに答えなさい。 (1点×5)

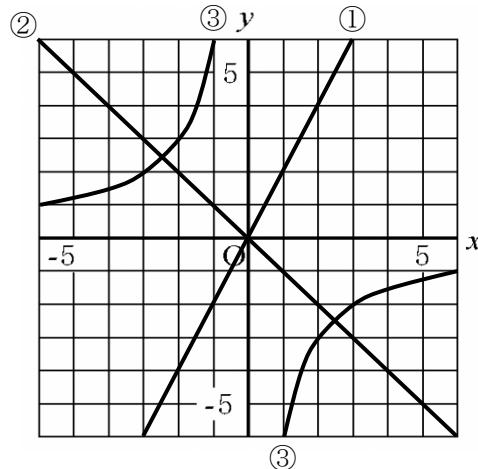
- ① 長さ20cmの鉛筆を x cm使ったとき、残りの長さは y cmである。
 ② 40L入る容器に毎分 x Lずつ水を入れるとき、いっぱいになるまで y 分間かかる。
 ③ 毎分60mの速さで歩くとき、出発してから x 分間に y m進む。

(1) ①～③の関数について、それぞれ y を x の式で表しなさい。

①

②

③

(2) ①～③の関数のうち、 y が x に比例するものはどれか、番号で答えなさい。(3) ①～③の関数のうち、 y が x に反比例するものはどれか、番号で答えなさい。2 下の①～③のグラフについて、それぞれ y を x の式で表しなさい。 (1点×3)

①

②

③

3 次の表の空らんをうめなさい。 (1点×2)

(1) y が x に比例する。(2) y が x に反比例する。

x		1	2	8
y	-4		4	

x		1	2	8
y	-4		4	

中学校1年生	* 単元確認テスト *	2学期⑥	図形の移動
組番	名前		/10

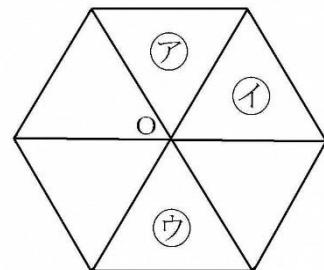
1 次の文章の()の中に、下の [] からあてはまる言葉を選び、文章を完成させなさい。
(1点×5)

- ・ 図形を、一定の方向に、一定の距離だけ動かす移動を()という。
- ・ 図形を、ある点を中心として、一定の角度だけ回転させる移動を()といい、特に 180° 回転させる移動を()という。
- ・ 図形をある直線を折り目として折り返すような移動を()という。このとき、折り目の直線を()という。

対称移動	点対称移動	対称の軸	平行移動	回転移動
------	-------	------	------	------

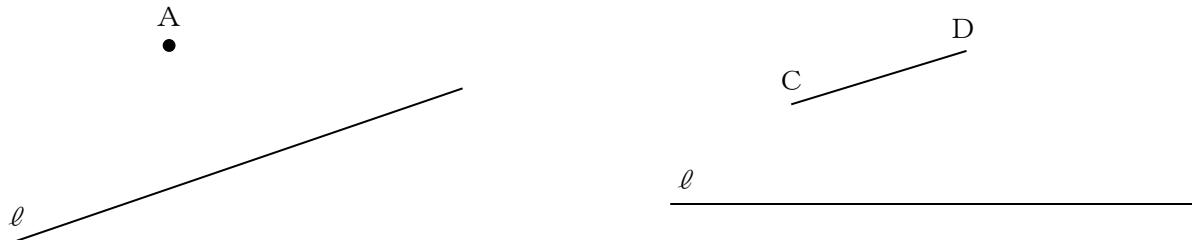
2 右の図は、合同な6つの正三角形を組み合わせた図形であり、6つの正三角形が共有する点をOとする。次の()にあてはまる言葉または数字を書き入れなさい。(1点×3)

- ・ 正三角形⑦を正三角形①に重ね合わせるには、点Oを中心として時計回りに()°だけ、回転させればよい。
- ・ 正三角形⑦を正三角形⑦に重ね合わせるには、点Oを中心として時計回りに()°だけ、回転させればよい。
- これを()という。



3 次の作図をしなさい。

- (1) 点Aを、直線 ℓ を対称の軸として対称移動した点B (1点) (2) 線分CDを、直線 ℓ を対象の軸として対称移動した線分EF (1点)



中学校1年生	*単元確認テスト*	2学期⑦	基本の作図
組番	名前		/10

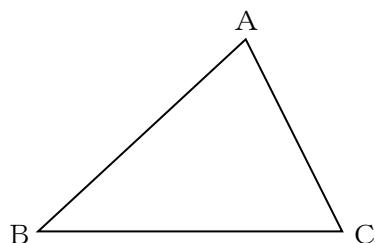
1 次の文章の（　　）の中に、下の [] からあてはまる言葉を選び、文章を完成させなさい。 (1点×6)

- ・ 2直線が垂直であるとき、一方の直線を他方の直線の（　　）という。
- ・ 線分の中点を通り、その線分に垂直な直線を、その線分の（　　）という。
- ・ 1つの角を2等分する半直線を、その角の（　　）という。
- ・ 円の中心を通る直線に垂直な直線を平行移動していくと、1点だけで円と出合う場合がある。このとき、この直線は円に（　　）といい、この直線を円の（　　）、円と直線が接する点を（　　）という。

[二等分線 垂線 垂直二等分線 接線 接点 接する]

2 次の作図をしなさい。 (1点×4)

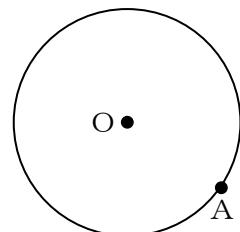
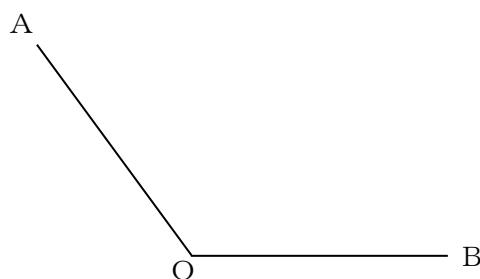
- (1) $\triangle ABC$ で、辺BCを底辺とする
ときの高さAH



(2) 線分ABの中点M

- (3) $\angle AOB$ の二等分線

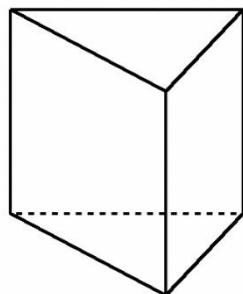
- (4) 円Oの周上の点Aを通る接線



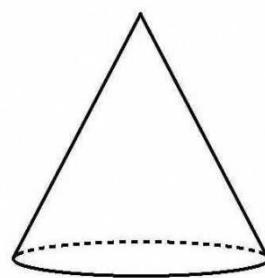
中学校1年生	* 単元確認テスト *	2学期⑧	いろいろな立体
組番	名前		/10

1 次の立体の名前を答えなさい。 (1点×2)

(1)



(2)



2 次の立体が何面体か答えなさい。 (1点×3)

(1) 直方体

(2) 三角錐

(3) 五角柱

3 次の正多面体を右の⑦～⑩から選び、記号で答えなさい。 (1点×3)

(1) 面の形がすべて正方形である。

⑦ 正四面体

(2) どの頂点にも4つずつの面が集まっている。

⑧ 正六面体

(3) 面の形がすべて正五角形である。

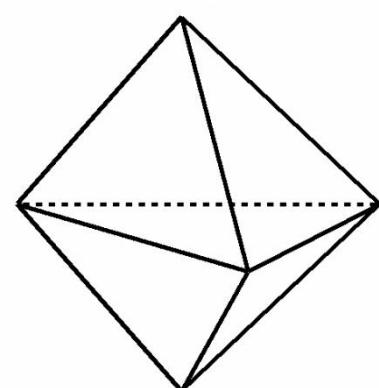
⑨ 正八面体

⑩ 正十二面体

⑪ 正二十面体

4 次の文が正しくなるように、() の中の適切な言葉に○をつけなさい。 (1点×2)

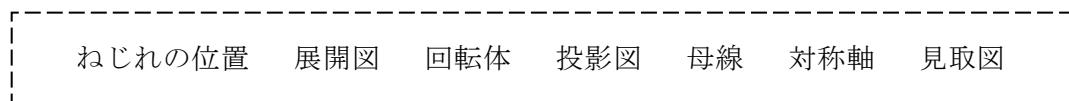
右の図のような六面体は、すべての面が正三角形であつても、正多面体ではない。なぜなら、どの面もすべて合同な正多角形 (である ・ ではない) が、どの頂点にも面が同じ数だけ集まつて (いる ・ いない) からである。



中学校1年生	*単元確認テスト*	2学期⑨	立体の見方と調べ方
組番	名前		/10

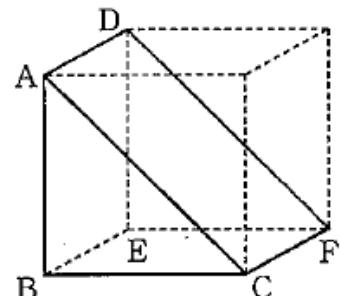
1 次の文章の（　）の中に、下の [] からあてはまる言葉を選び、文章を完成させなさい。
 (1点×2)

- 空間内で、平行でなく交わらない2つの直線は、（　　）にあるという。
- 円柱や円錐のように、1つの直線を軸として平面図形を回転させてできる立体を
 (　　) という。



2 立方体から切り取ってできた、右の図のような三角柱について、次の問い合わせに答えなさい。
 (1点×6)

(1) 面ABCに平行な辺をすべて答えなさい。



(2) 面ABCに垂直な辺をすべて答えなさい。

(3) 面ABCと平行な面を答えなさい。

(4) 辺BCとねじれの位置にある辺をすべて答えなさい。

(5) 面BCFEと垂直な面をすべて答えなさい。

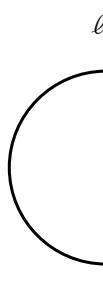
(6) 面BCFEと面ACFDのつくる角は何度か答えなさい。

3 下の図を直線 ℓ を軸として1回転させると、どんな立体になるか答えなさい。 (1点×2)

(1) 長方形 ℓ



(2) 半円 ℓ



組番

名前

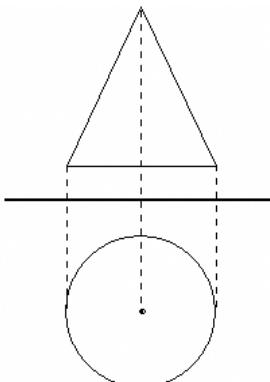
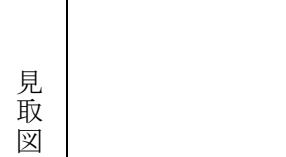
/10

1 次の（　）にあてはまる言葉を書き入れなさい。（1点×2）

立体を正面から見た図を（　　）、真上から見た図を（　　）といい、
これらをあわせて投影図という。

2 (1)には投影図をもとに見取図を、(2)と(3)には見取図をもとに投影図をそれぞれかきなさい。

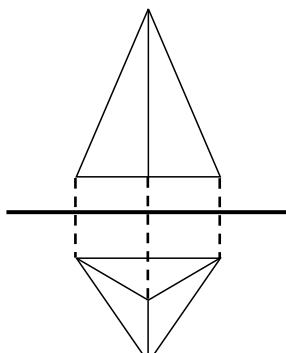
((1) 1点、(2)～(3) 2点)

	(1)	(2)	(3)
投影図			
見取図			

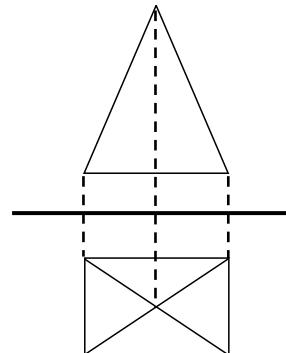
3 下の(1)～(3)の投影図は、右の□の中のどの立体を表しているか答えなさい。

(1点×3)

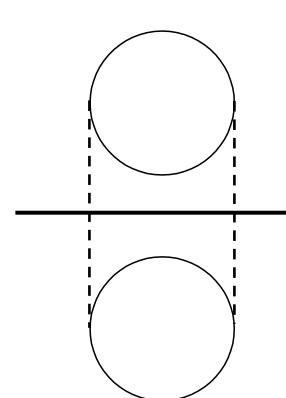
(1)



(2)



(3)



- 直方体
- 三角錐
- 四角錐
- 円柱
- 円錐
- 球