

中学校1年生*単元確認テスト*2学期①			方程式				
組	番	名前	考え方 / 0	技能 / 6	知・理 / 4	計 / 10	

1 次の数量の関係を等式で表しなさい。(知・理1点×2)

(1) 1枚  $a$  円の切手を7枚買うのに、1000円札を出したら、おつりは  $b$  円だった。

$$1000 - 7a = b$$

(2) 35個のみかんを  $x$  人に3個ずつ分けたら、2個余った。

$$35 - 3x = 2$$

2 次の方程式を解きなさい。(技能1点×6)

(1)  $x + 7 = 3$

$$x = -4$$

(2)  $x - 2 = -1$

$$x = 1$$

(3)  $3x = 21$

$$x = 7$$

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

$$x = -15$$

(5)  $3x - 7 = 5$

$$x = 4$$

(6)  $x = 15 + 6x$

$$x = -3$$

3 次の数量の関係を不等式で表しなさい。(知・理1点×2)

(1)  $a$  の3倍に4を加えた数は、7より小さい。

$$3a + 4 < 7$$

(2)  $x$  円のノート3冊の代金より、 $y$  円のノート4冊の代金のほうが高い。

$$3x < 4y$$

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	考え方 / 8	技能 / 0	知・理 / 2	計 / 10

1 200 cm のテープがある。このテープを兄と妹で分けるとき、兄の方が妹より 30 cm 長くなるようにしたい。

次の問いに答えなさい。(考え方 1 点 × 3)

(1) 妹のテープの長さを  $x$  cm とするとき、兄のテープの長さを  $x$  を使った式で表しなさい。

$$(x + 30) \text{ cm}$$

(2)  $x$  を求めるために方程式をつくりなさい。

$$x + (x + 30) = 200$$

(3) 兄のテープの長さを求めなさい。

$$115 \text{ cm}$$

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 50 m、兄の歩く速さは毎分 75 m であった。

次の問いに答えなさい。(考え方 1 点 × 3)

(1) 兄が家を出てから弟に追いつくまでの時間を  $x$  分とするとき、弟が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。

$$(x + 5) \text{ 分}$$

(2)  $x$  を求めるために方程式をつくりなさい。

$$50(x + 5) = 75x$$

(3) 兄が家を出てから弟に追いつくまでの時間を求めなさい。

$$10 \text{ 分}$$

3 次の比をもっとも簡単な整数の比に直しなさい。(知・理 1 点 × 2)

(1) 12 : 3

$$4 : 1$$

(2)  $\frac{1}{5} : \frac{2}{5}$

$$1 : 2$$

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。

次の問いに答えなさい。(考え方 1 点 × 2)

(1) 兄の枚数を  $x$  枚として、比例式をつくりなさい。

$$x : (120 - x) = 5 : 3$$

(2) 兄の枚数を求めなさい。

$$75 \text{ 枚}$$

中学校1年生*単元確認テスト*2学期③			比例			
組	番	名前	考え方 / 2	技能 / 3	知・理 / 5	計 / 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。(知・理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  $5 \ell$  の水を入れ続けている。9時を基準として、 $x$  分後には水の量が  $y \ell$  増えるとする。

次の問いに答えなさい。

(1)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。(考え方1点)

$$y = 5x$$

(2)  $x = -3$  のときの  $y$  の値を求めなさい。(技能1点)

$$y = -15$$

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)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。(考え方1点)

$$y = -4x$$

(2)  $x = 2$  のときの  $y$  の値を求めなさい。(技能1点)

$$y = -8$$

4 次の問いに答えなさい。

(1) 右の図の点Aの座標をかきなさい。(知・理1点)

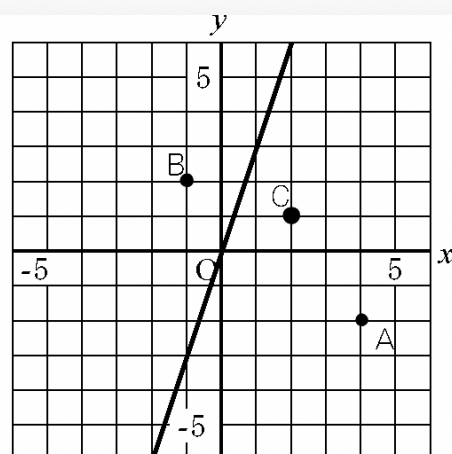
$$(4, -2)$$

(2) 右の図の点Bの座標をかきなさい。(知・理1点)

$$(-1, 2)$$

(3) 点C(2, 1)を、右の図に示しなさい。(知・理1点)

(4) 関数  $y = 3x$  のグラフを、右の図にかきなさい。(技能1点)



中学校 1 年生 * 単元確認テスト * 2 学期④			反比例			
組	番	名前	考え方 /4	技能 /4	知・理 /2	計 /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。(知・理 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。(技能 1 点×3)

(1)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

$$y = \frac{24}{x}$$

(2)  $x = 3$  のとき、 $y$  の値を求めなさい。

$$y = 8$$

(3)  $x = -2$  のとき、 $y$  の値を求めなさい。

$$y = -12$$

3 毎分  $4$  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。(考え方 1 点×4)

(1) 水そうに入る水全体の量は何 ℓ か。

$$240 \quad \ell$$

(2)  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

$$y = \frac{240}{x}$$

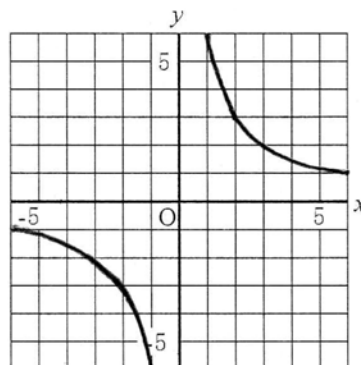
(3) 毎分  $10$  ℓ ずつ水を入れるとき、水そうがいっぱいになるまで何分かかかるか。

$$24 \quad \text{分}$$

(4)  $x$  の変域が、 $3 \leq x \leq 12$  のとき、 $y$  の変域を求めなさい。

$$20 \leq y \leq 80$$

4 関数  $y = \frac{6}{x}$  のグラフをかきなさい。(技能 1 点)



中学校1年生*単元確認テスト*2学期⑤			比例と反比例の利用				
組	番	名前	考え方	技能	知・理	計	
			/5	/3	/2	/10	

1 次の問いに答えなさい。

- ① 長さ20cmの鉛筆を $x$ cm使ったときの、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、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。(考え方1点×3)

①  $y = 20 - x$       ②  $y = \frac{40}{x}$       ③  $y = 60x$

(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。(知・理1点)

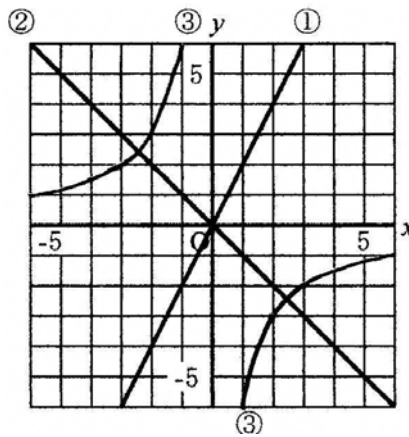
③

(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。

(知・理1点)

②

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。(技能1点×3)



①  $y = 2x$       ②  $y = -x$       ③  $y = -\frac{6}{x}$

3 次の表の空欄をうめなさい。(考え方1点×2)

(1)  $y$ が $x$ に比例する。

(2)  $y$ が $x$ に反比例する。

$x$	-2	1	2	8
$y$	-4	2	4	16

$x$	-2	1	2	8
$y$	-4	8	4	1

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	考え方	技能	知・理	計
			/3	/3	/4	/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。

(知・理 1 点 × 4)

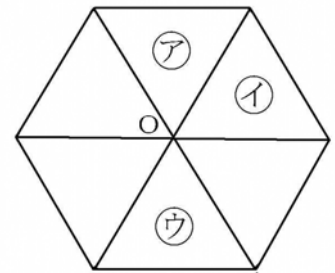
- ・ 図形を一定の方向に、一定の距離だけ動かす移動を ( **平行移動** ) という。
- ・ 図形を 1 つの点を中心として、ある角度だけ回転させる移動を ( **回転移動** ) といい、特に  $180^\circ$  回転させる移動を ( **点対称移動** ) という。
- ・ 図形を、ある直線を折り目として折り返すような移動を ( **対称移動** ) という。

□ □ □ □  
 □ □ □ □  
 □ □ □ □  
 □ □ □ □  
 □ □ □ □  
 □ □ □ □  
 □ □ □ □  
 □ □ □ □

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。

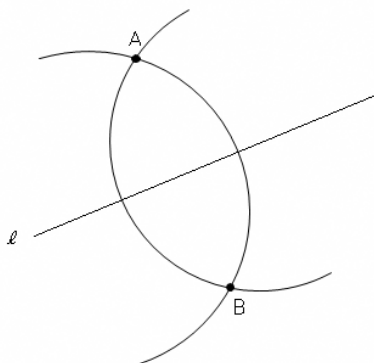
次の ( ) にあてはまる言葉または数字をかき入れなさい。(考え方 1 点 × 3)

- ・ 正三角形 ㉠ を正三角形 ㉡ に重ね合わせるには、点 O を中心として時計回りの方向に ( **60** ) ° だけ、回転させればよい。
- ・ 正三角形 ㉢ を正三角形 ㉣ に重ね合わせるには、点 O を中心として時計回りの方向に ( **180** ) ° だけ、回転させればよい。これを ( **点対称移動** ) という。

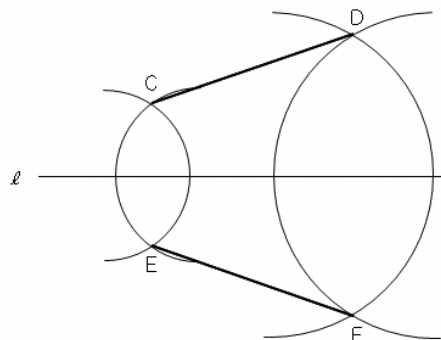


3 次の作図をしなさい。

(1) 点 A を、直線  $l$  について対称移動した点 B (技能 1 点)



(2) 線分 CD を、直線  $l$  について対称移動した線分 EF (技能 2 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	考え方	技能	知・理	計	
			/0	/4	/6	/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。

(知・理 1 点 × 6)

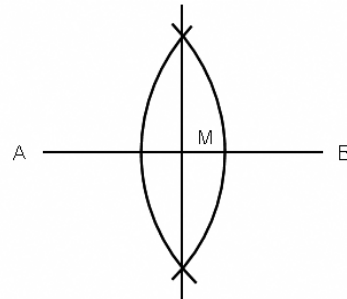
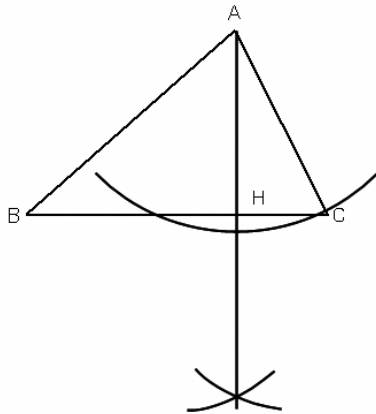
- ・ 2 直線が垂直であるとき、一方の直線を他方の直線の ( 垂線 ) という。
- ・ 線分の中点を通り、その線分に垂直な直線を、その線分の ( 垂直二等分線 ) という。
- ・ 1 つの角を 2 等分する半直線を、その角の ( 二等分線 ) という。
- ・ 円の中心を通る直線に垂直な直線を平行移動していくと、1 点だけで円と出会う場合がある。このとき、円はこの直線に ( 接する ) といい、この直線を円の ( 接線 ) 、円と直線が接する点を ( 接点 ) という。

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。(技能 1 点 × 4)

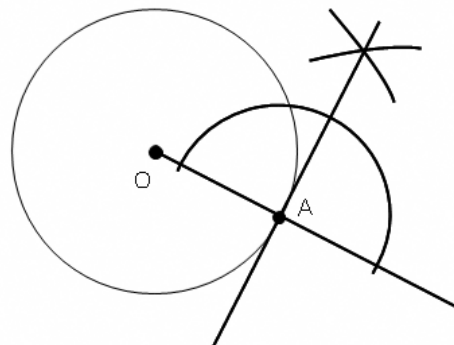
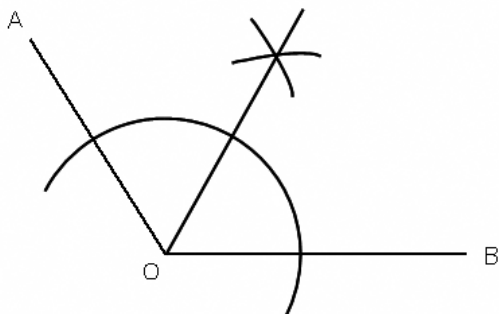
(1) 下の  $\triangle ABC$  で、辺  $BC$  を底辺とすると

(2) 下の線分  $AB$  の中点  $M$  を求めるための直線の長さの高さ  $AH$



(3) 下の  $\angle AOB$  の二等分線

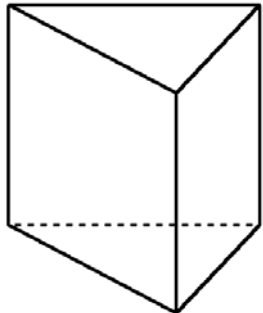
(4) 下の円  $O$  の周上の点  $A$  を通る接線



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	考え方	技能	知・理	計
			/ 2	/ 3	/ 5	/ 10

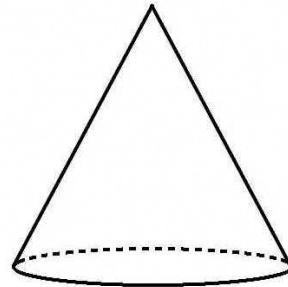
1 次の立体の名前を答えなさい。(知・理1点×2)

(1)



三角柱

(2)



えんすい  
円錐

2 次の立体が何面体か答えなさい。(知・理1点×3)

(1) 立方体

六面体

(2) 三角錐

四面体

(3) 五角柱

七面体

3 次の正多面体を右の㉠～㉥から選び、記号で答えなさい。(技能1点×3)

(1) 面の形がすべて正方形である。

㉠

(2) どの頂点にも4つずつの面が集まっている。

㉡

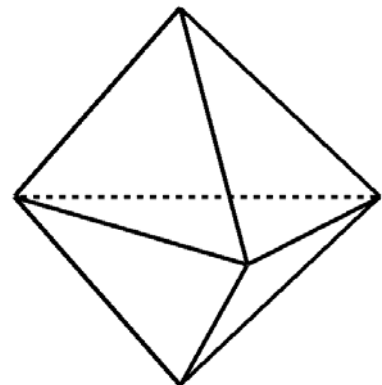
(3) 面の形がすべて正五角形である。

㉥

- ㉠ 正四面体
- ㉡ 正六面体
- ㉢ 正八面体
- ㉣ 正十二面体

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。(考え方1点×2)

右の図のようなすべての面が正三角形である六面体は、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って( 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			立体の投影図			
組	番	名前	考え方 /3	技能 /5	知・理 /2	計 /10

1 次の( )にあてはまる言葉をかき入れなさい。(知・理1点×2)

立体をある方向から見て、平面に表した図を投影図という。投影図のうち、正面から見た図を( **立面図** )、上から見た図を( **平面図** )という。

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

(技能1点×5)

	(1)	(2)	(3)
投影図			
見取図			

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

(1)		(2)		(3)	
				(1)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">三角錐</div>
				(2)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">四角錐</div>
				(3)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">球</div>

□ □ □ □

=

=

= 直方体    三角錐    四角錐    円柱    円錐    球 =

=

=