

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、1 0 0 0 円札を出したら、おつりは b 円だった。

- (2) 3 5 個のみかんを x 人に 3 個ずつ分けたら、2 個余った。

2 次の方程式を解きなさい。(技能 1 点×6)

- (1) $x + 7 = 3$

- (2) $x - 2 = -1$

- (3) $3x = 21$

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

- (5) $3x - 7 = 5$

- (6) $x = 15 + 6x$

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。

- (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。

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。

cm

(2) x を求めるために方程式をつくりなさい。

(3) 兄のテープの長さを求めなさい。

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、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。

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

:

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

:

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。

(2) 兄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		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 ℓ 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 ℓ 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)

(2) $x = -3$ のときの y の値を求めなさい。(技能 1 点)

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)

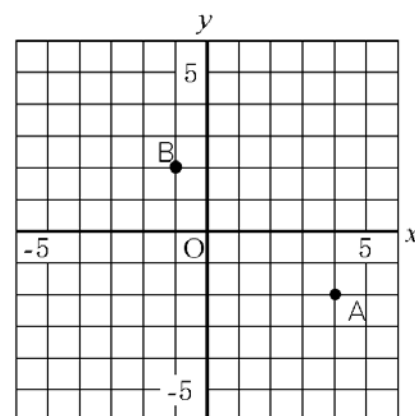
(2) $x = 2$ のときの y の値を求めなさい。(技能 1 点)

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)

(2) 右の図の点 B の座標をかきなさい。(知・理 1 点)

(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	技 能	知 ・ 理	計
				/ 4	/ 4	/ 2	/ 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。

(2) $x = 3$ のとき、 y の値を求めなさい。

(3) $x = -2$ のとき、 y の値を求めなさい。

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。

 ℓ

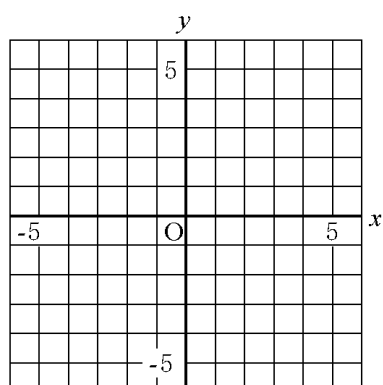
(2) y を x の式で表しなさい。

(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るか。

 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。

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 /5	技能 /3	知・理 /2	計 /10

1 次の問いに答えなさい。

- ① 長さ 20 cm の鉛筆を x cm 使ったときの、残りの長さは y cm である。
- ② 40 ℓ 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 60 m 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。(考え方 1 点 × 3)

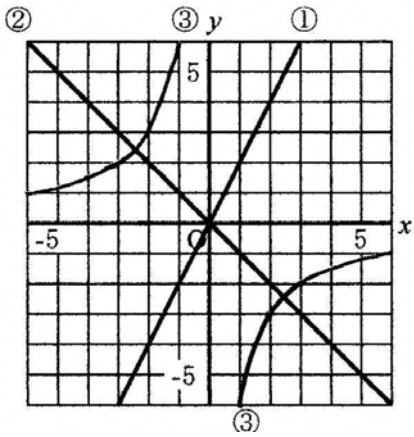
① ② ③

(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。(知・理 1 点)

(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 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 ② ③

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		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			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)

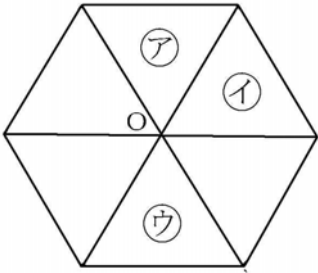
- ・ 図形を一定の方向に、一定の距離だけ動かす移動を () という。
- ・ 図形を 1 つの点を中心として、ある角度だけ回転させる移動を () といい、特に 180° 回転させる移動を () という。
- ・ 図形を、ある直線を折り目として折り返すような移動を () という。

対称移動 点対称移動 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。

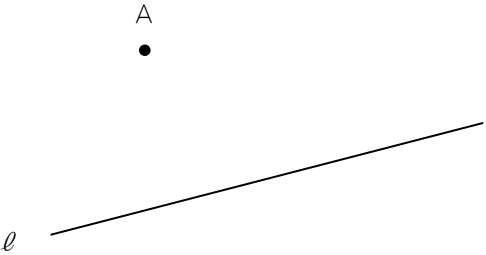
次の () にあてはまる言葉または数字をかき入れなさい。(考え方 1 点 × 3)

- ・ 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 () $^{\circ}$ 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 () $^{\circ}$ だけ、回転させればよい。
- これを () という。

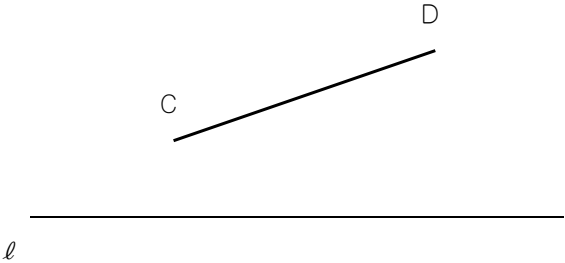


3 次の作図をしなさい。

(1) 点 A を、直線 ℓ 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 / 0	技能 / 4	知・理 / 6	計 / 10

1 次の文章の () の中に、下の 二等分線 垂線 垂直二等分線 接線 接点 接する からあてはまる言葉を選び、文章を完成させなさい。

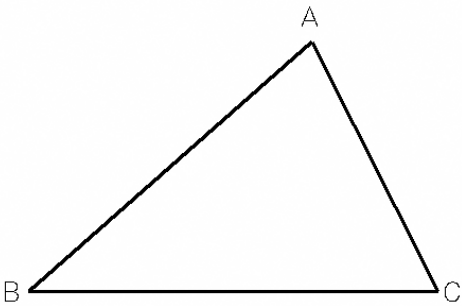
(知・理 1 点 × 6)

- ・ 2 直線が垂直であるとき、一方の直線を他方の直線の () 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 点だけで円と出あう場合がある。このとき、円はこの直線に () といい、この直線を円の () 、円と直線が接する点を () という。

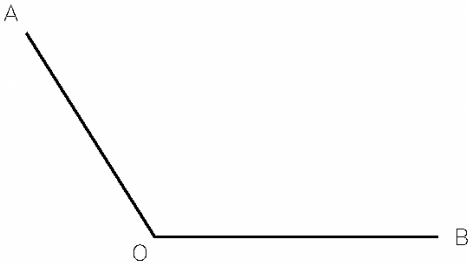
二等分線 垂線 垂直二等分線 接線 接点 接する

2 次の作図をしなさい。(技能 1 点 × 4)

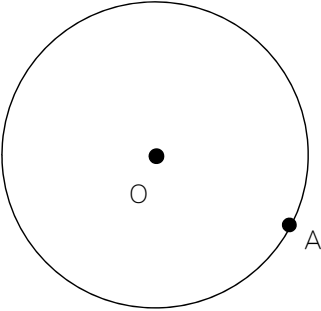
- (1) 下の△ABC で、辺BC を底辺とすると (2) 下の線分AB の中点M を求めるための直線
きの高さAH



- (3) 下の∠AOB の二等分線



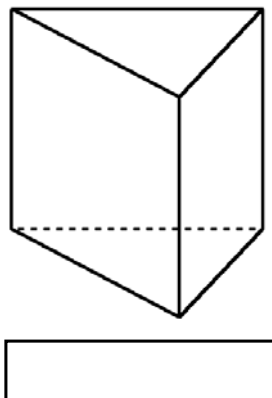
- (4) 下の円O の周上の点A を通る接線



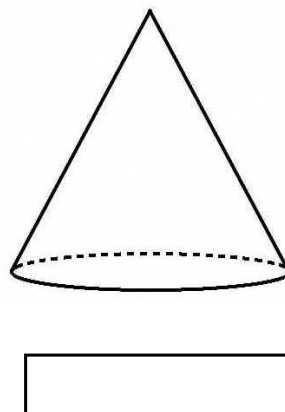
中学校 1 年生 * 単元確認テスト * 2 学期 ⑧				いろいろな立体			
組	番	名 前		考え方 / 2	技能 / 3	知・理 / 5	計 / 10

1 次の立体の名前を答えなさい。(知・理 1 点 × 2)

(1)



(2)

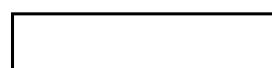
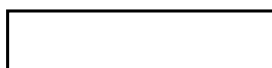
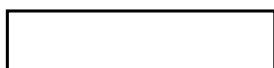


2 次の立体が何面体か答えなさい。(知・理 1 点 × 3)

(1) 立方体

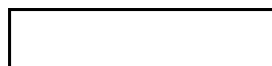
(2) 三角錐

(3) 五角柱

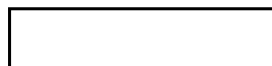


3 次の正多面体を右の㊶～㊺から選び、記号で答えなさい。(技能 1 点 × 3)

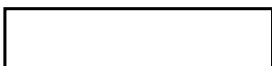
(1) 面の形がすべて正方形である。



(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。



㊶ 正四面体

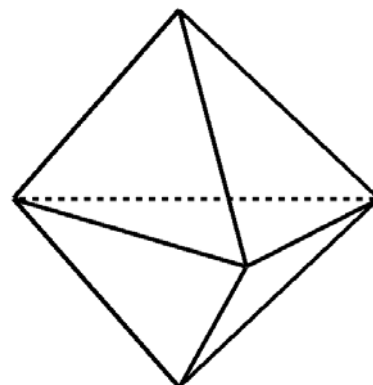
㊷ 正六面体

㊸ 正八面体

㊹ 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	技能	知・理	計
				/ 3	/ 5	/ 2	/ 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)

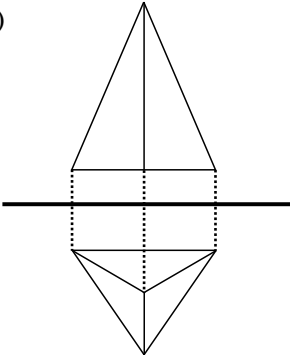
立体をある方向から見て、平面に表した図を投影図という。投影図のうち、正面から見た図を ()、上から見た図を () という。

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)

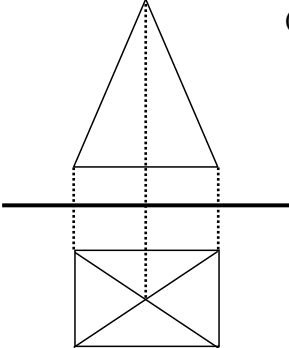
	(1)	(2)	(3)
投影図			
見取図			

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)

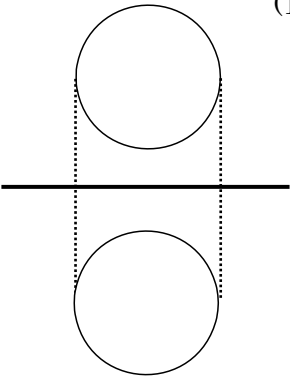
(1)



(2)



(3)



(1)

(2)

(3)

直方体 三角錐 四角錐 円柱 円錐 球