

第1学年 3学期 学年末テスト <数学科> ①

1年()組()番 氏名()

※注意：解答はすべて解答用紙に記入すること。

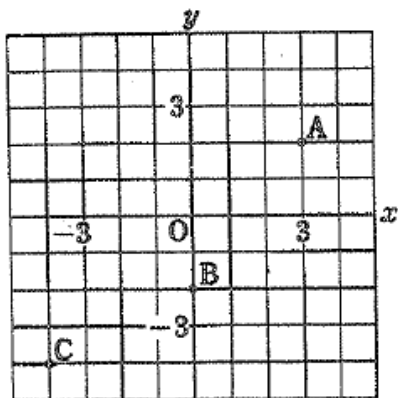
1 次の計算をしなさい。【知・理 各2点 計8点】

- (1) $3-8$ (2) $17+(-16)÷4$
- (3) $5x×(-4)$ (4) $6x-5-8x+9$

2 次の方程式を解きなさい。【知・理 各2点 計4点】

- (1) $x+3=7$ (2) $3x+23=2-4x$

3 次の図で、点A、B、Cの座標をいいなさい。【知・理 各2点 計6点】



4 次の(ア)~(オ)について、次の問いに答えなさい。

- (ア) 1日の昼の長さ x 時間と夜の長さ y 時間
- (イ) 年齢が x 歳の人が1ヶ月に読む本の冊数 y 冊
- (ウ) 1冊120円のノートを x 冊買ったときの代金 y 円
- (エ) 時速 x kmで y 時間歩いた距離が12 km
- (オ) 立方体の1辺の長さ x cmと体積 y cm³

- (1) y が x の関数であるものをすべて選びなさい。【知・理 2点】
- (2) y が x に比例するもの、反比例するものを選び、 x と y の関係を表しなさい。

【技能 (1)2点 (2)各3点 計8点】

5 次の表は、 y が x に比例するとき、対応する x と y の値を求めたものである。

次の問いに答えなさい。【技能 各2点 計4点】

x	-2	-1	0	1	2
y	ア	3	イ	ウ	-6

- (1) アとイにあてはまる数を答えなさい。
- (2) x と y の関係を表しなさい。

6 次の各問いにそれぞれ答えなさい。【技能 各2点 計8点】

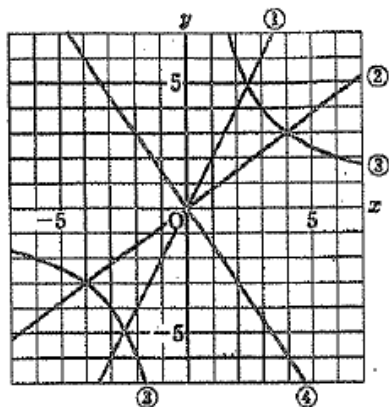
- (1) y が x に比例していて、 $x=3$ のとき $y=12$ である。
- ① x と y の関係を表しなさい。 ② $x=-6$ のとき、 y の値を求めなさい。
- (2) y が x に反比例していて、 $x=4$ のとき $y=-9$ である。
- ① x と y の関係を表しなさい。 ② $x=6$ のとき、 y の値を求めなさい。

7

次の問に答えなさい。【技能 各2点 計8点】

次の(1)(2)のグラフを、下の図の①~④の中から選びなさい。

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



(3) 次の $y = -2x \dots$ (ア)、 $y = \frac{3}{5}x \dots$ (イ) のグラフをかきなさい。答えは解答用紙に書き込むこと。

8

AB=4 cm、BC=6 cmの長方形ABCDで、点Pは、

辺BC上をBからCまで動きます。BPの長さがx cmのときの

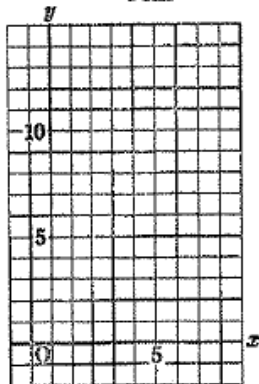
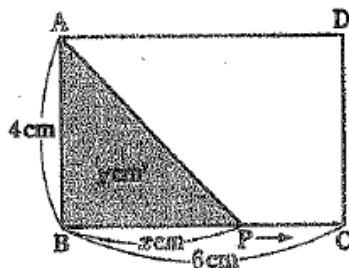
$\triangle ABP$ の面積を $y \text{ cm}^2$ として、次の問に答えなさい。

【見方や考え方 各3点、計9点】

(1) x の変域を求めなさい。

(2) y を x の式で表しなさい。

(3) x と y の関係をグラフに表しなさい。答えは解答用紙に書き込むこと。



9

次の図を見て、問に答えなさい。【知・理 各2点 計6点】

(1) 図1で、 $\angle x$ で示された角を、A、B、C、Dの文字を使って表しなさい。

(2) 図2で、直線ABと直線EFの関係を、記号を使って表しなさい。

(3) 図2で、直線ABと直線CDの関係を、記号を使って表しなさい。

図1

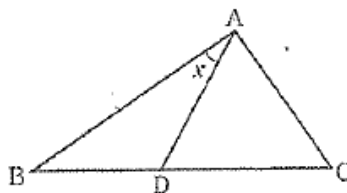
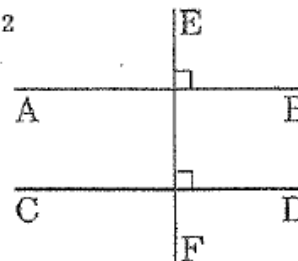


図2



10

右の図の長方形ABCDで、点E、F、G、Hはそれぞれ辺AB、BC、CD、DAの中点である。

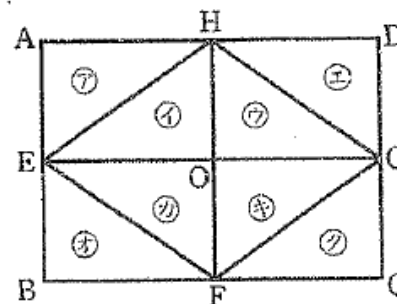
図中の①~⑦の三角形について、次の問にあてはまる三角形を答えなさい。

【見方や考え方 各2点 計6点】

(1) ①の三角形と平行移動によって重なる三角形

(2) ④の三角形と回転移動によって重なる三角形

(3) ⑦の三角形と対称移動によって重なる三角形



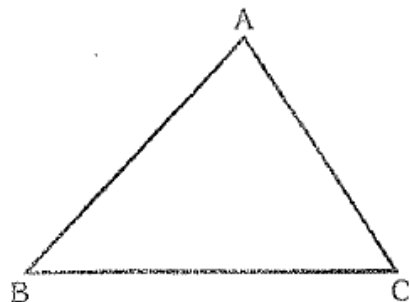
第1学年 3学期 学年末テスト <数学科> ②

1年()組()番 氏名()

※注意：解答はすべて解答用紙に記入すること。

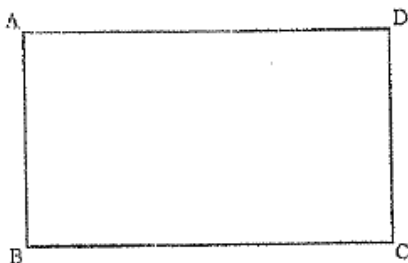
11 次の△ABCで、次の作図をせよ。【技能 各2点 計4点】

(1) ∠Bの二等分線



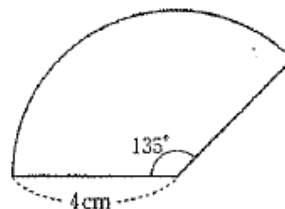
(2) 辺BCのを底辺としたときの高さAH

12 下図のような長方形ABCDで、頂点Aが点Cに重なるように折ります。このときの折り目となる線分を作図せよ。【見方や考え方 3点】

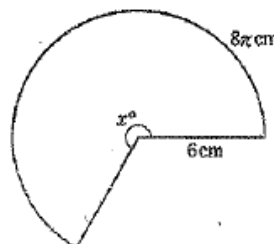


13 次の問いに答えなさい。【(1)技能 2点 (2)(3)見方や考え方 各3点 計11点】

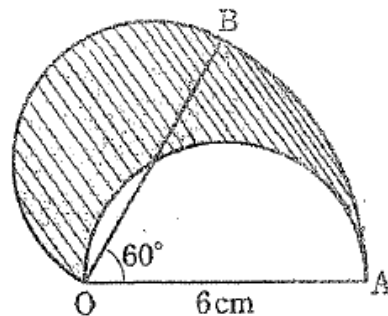
(1) 下図のおうぎ形の面積を求めなさい。



(2) 下図のおうぎ形の中心角 x° を求めなさい。



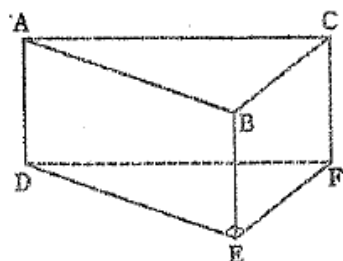
(3) 下図のように、半径8 cm中心角 60° のおうぎ形OABと線分OA、OBを直径とする半円を画します。このとき図のかげの部分(斜線)をつけた部分の、周の長さ、面積を求めなさい。



14

右の図は底面が直角三角形の三角柱です。次の関係にある直線や平面をすべて答えなさい。

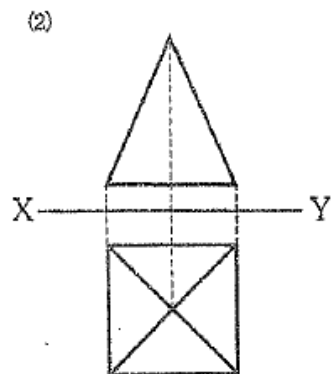
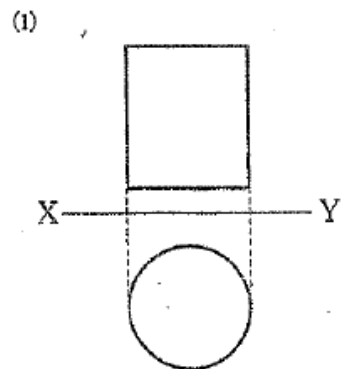
【知・理 各2点 計6点】



- ① 直線DEに垂直な直線
- ② 直線DEとねじれの位置にある直線
- ③ 直線CFと平行な平面

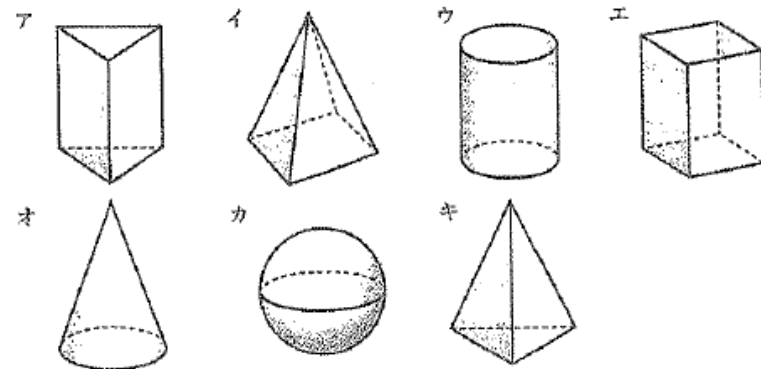
15

次の投影図で表された立体の名称を答えなさい。【知・理 各1点 計2点】



16

次の(1)～(3)にあてはまる立体をア～キから選びなさい。【知・理 各1点 計3点】



- (1) 平面を平行に動かしてできる立体
- (2) 面を一回転させてできる立体
- (3) 線分を、面の周にそって垂直にたてたまま1周させてできる立体

第1学年 3学期 数学 学年末テスト<解答用紙>

1
◆ (1) -5 (2) 13 (3) $-20x$ (4) $-2x+4$

2
◆ (1) $x=4$ (2) $x=-3$

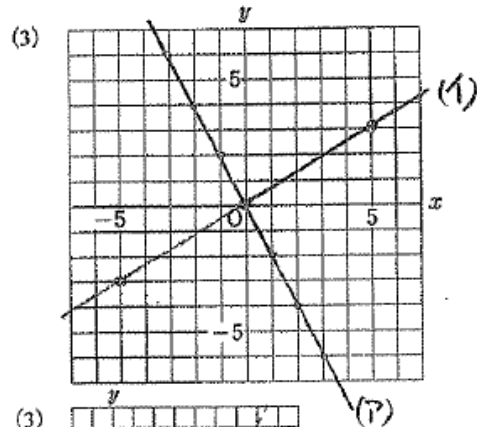
3
◆ A(3, 2) B(0, -2) C(-4, -4)

4
◆ (1) ア, ウ, エ, オ (2) 比例 式 $y=120x$ 反比例 式 $y=\frac{12}{x}$

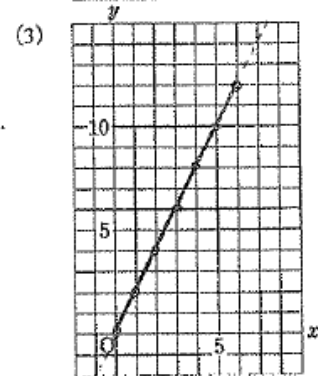
5
● ア 6 イ 0 (2) $y=-3x$

6
● (1) ① $y=4x$ ② -24 (2) ① $y=-\frac{36}{x}$ ② -6

7
● (1) ①
(2) ③



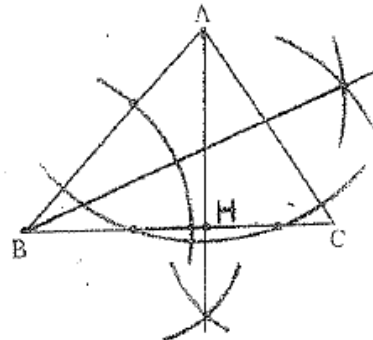
8
★ (1) $0 \leq x \leq 6$
(2) $y=2x$



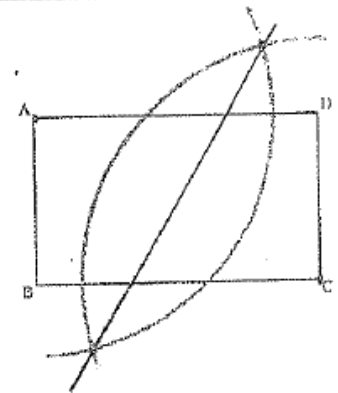
9
◆ (1) $\angle BAD$ (2) $AB \perp EF$ (3) $AB \parallel CD$

10
★ (1) ㊦ (2) ㊧ ㊨ (3) ㊩ ㊪

11
●



12
★



13
◆ (1) $6\pi(\text{cm}^2)$ (2) 240° (3) 周の長さ $8\pi(\text{cm})$ 面積 $6\pi(\text{cm}^2)$

14
◆ ① 直線AD, BE, EF ② 直線AC, BC, CF ③ 平面ABED

15
◆ (1) 円柱 (2) 四角錐

16
◆ (1) ア, ウ, エ (2) ウ, オ, カ (3) ア, ウ, エ

1年組番
氏名

見方考方	技能	知識理解	得点
★ / 26	● / 32	◆ / 42	

得点
