

1 年 生

3 学期の復習プリント

_____年 _____組 _____番 氏名_____

扱 い 方

1 学習内容は「比例, 反比例」「平面図形」「空間図形」となります。

2 できない問題を見つけ, 弱点の克服をしてください。

注意 学期毎の学習内容は目安となります。

1 次の各問に答えなさい。

(1) $4 + (-15) \div 3$ を計算しなさい。

(2) $5(2x+3) - 2(6x+7)$ を計算しなさい。

(3) $x = -3$ のとき, $-2x^2$ の値を求めなさい。

(4) 方程式 $2x+7=4x+11$ を解きなさい。

(5) 比例式 $(x-3):6=12:9$ で x の値を求めなさい。

(6) y が x に比例し, $x = -3$ のとき $y = -15$ である。
 y を x の式で表しなさい。

2 次の各問に答えなさい。

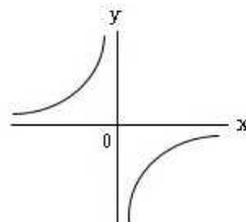
(1) 次の (ア) ~ (エ) の式で表される関数のうち, 下の ① ~ ③ にあてはまるものをすべて選びなさい。

(ア) $y = 6x$ (イ) $y = -\frac{1}{6}x$ (ウ) $y = \frac{6}{x}$ (エ) $y = -\frac{6}{x}$

① x の値が 2 倍, 3 倍, ... になると, y の値は $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, ... になる。

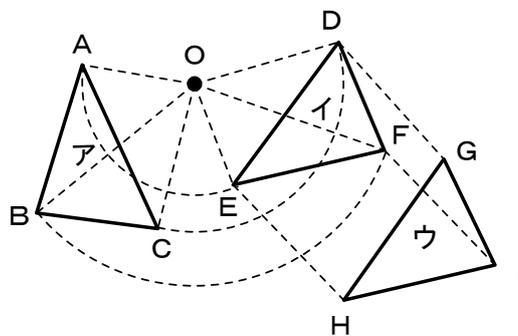
② $x = 1$ のとき, $y = 6$ である。

③ グラフが, 右のようになる。



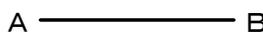
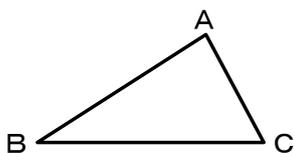
(2) 右の図は、アの三角形を2回移動してウの三角形の位置に移動したものである。次の問に答えなさい。

- ① 2回移動で用いた移動の種類を答えなさい。
- ② 線分ABと長さの等しい線分をすべて答えなさい。
- ③ $\angle AOE$ と大きさの等しい角をすべて答えなさい。

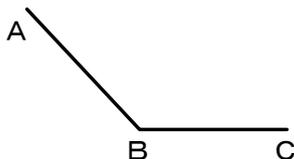


(3) 次の作図をしなさい。ただし、作図するためにかいた線は、消さないでおきなさい。

- ① $\triangle ABC$ で、辺BCを底辺としたときの高さAH
- ② 線分ABを直径とする円



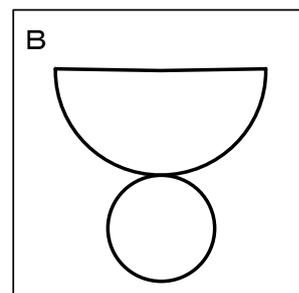
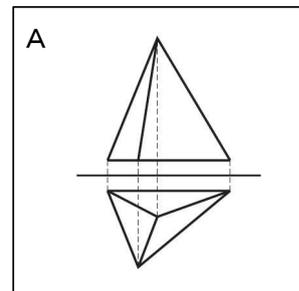
- ③ $\angle ABC$ の二等分線



(4) 次のア～カの立体について、下の問に記号で答えなさい。

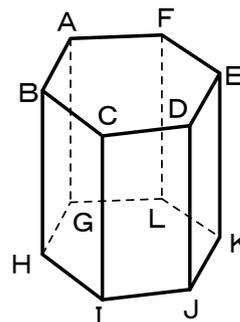
- | | | | | | | | |
|---|-----|---|----|---|----|---|-----|
| ア | 立方体 | イ | 円柱 | ウ | 円錐 | エ | 三角錐 |
| オ | 四角柱 | カ | 球 | | | | |

- ① 多面体であるものを、すべて答えなさい。
- ② 側面の展開図が長方形であるものを、すべて答えなさい。
- ③ 右の図の「A」はある立体の投影図である。立体の名前を記号で答えなさい。
- ④ 右の図の「B」はある立体の展開図である。立体の名前を記号で答えなさい。



(5) 右の図の正六面体について、次の問に答えなさい。

- ① 面ABCDEFと垂直な辺はいくつあるか答えなさい。
- ② 辺ABとねじれの位置にある辺はいくつあるか答えなさい。



3 次の各問に答えなさい。

(1) 変数 x がとる値が 3 以上 6 未満であるときの変域を, 不等号を使って表しなさい。

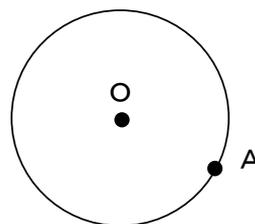
(2) 反比例 $y = \frac{6}{x}$ のグラフをかきなさい。

(3) y が x に反比例し, $x=6$ のとき $y=-3$ である。次の問に答えなさい。

① y を x の式で表しなさい。

② $x=9$ のときの y の値を求めなさい。

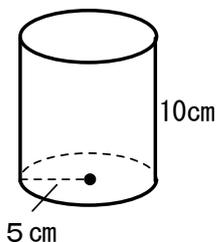
(4) 右の円 O で, 点 A が接点となるように, 接線を作図をしなさい。
ただし, 作図するたけにかいた線は, 消さないでおきなさい。



(5) 半径 6 cm, 中心角 150° のおうぎ形の弧の長さ と面積を求めなさい。単位は () の中に書きなさい。

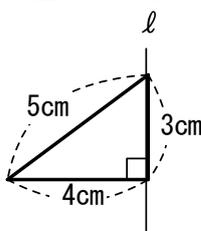
(6) 次の立体の表面積と体積を求めなさい。単位は () の中に書きなさい。

① 円柱

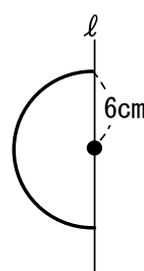


② 直線 l を回転の軸として 1 回転させてできる立体

ア 直角三角形



イ 半円



4 次の各問に答えなさい。

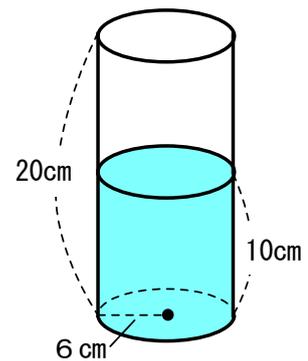
(1) コピー用紙 500 枚の重さをはかったら 1200 g あった。次の問に答えなさい。

① コピー用紙 x 枚の重さを y g として, y を x の式で表しなさい。

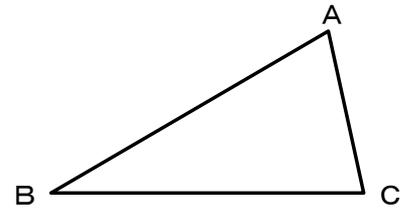
② このコピー用紙 3 kg の枚数は何枚か答えなさい。

- (2) 学校のプールは1時間に300,000Lずつ水を入れると、24時間で水がいっぱいになるそうです。プールの水を8時間でいっぱいにするためには、1時間に何Lずついれればよいか答えなさい。

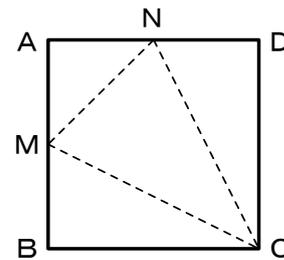
- (3) 右の図のような、底面の半径が6cm、高さが20cmの円柱の容器に水が10cmの高さまで入っている。この容器に、半径が2cmの球を27個沈める。このとき、水の深さは何cmになりますか。



- (4) 下の図の $\triangle ABC$ で、次の2つの条件にあう点Pを作図しなさい。
ただし、作図するたけにかいた線は、消さないでおきなさい。
- ① 辺AB, BCから等しい距離にある。
 - ② 点B, Cから等しい距離にある。



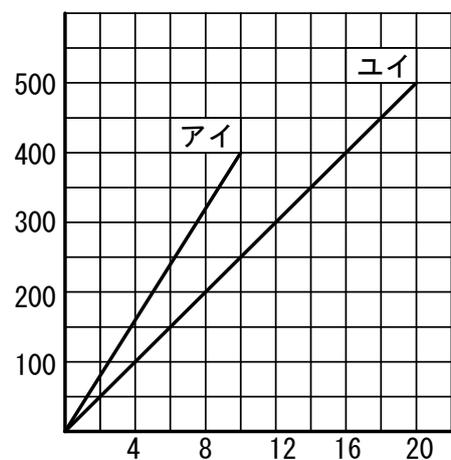
- (5) 右の図のように、1辺が12cmの正方形ABCDの辺AB, ADの中点をそれぞれM, Nとする。線分MN, MC, NCを折り目として折り返してできる立体の体積を求めなさい。



- (6) 右のグラフは自宅を出発して、公園を通過して500mはなれた駅まで行くのに、アイさんは歩いて、ユイさんは三輪車で同時に向かったときのようすを表しています。

2人が家を出発してから x 分後に自宅から y mの地点にいるとして、次の間に答えなさい。

- ① アイさん, ユイさんについて, y を x の式で表しなさい。
また, x の変域も表しなさい。
- ② アイさんは家から400mはなれた公園で, ユイさんに追いついてもらうためゆっくり歩きました。アイさんが毎分何mで歩くと, ユイさんはちょうど駅で追いつくことになりますか。



《以上で問題は終わりです。》