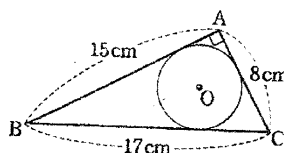


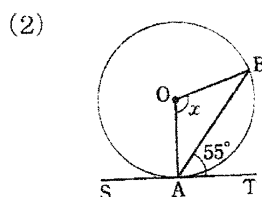
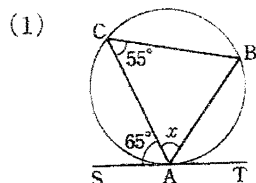
1. 右の図の△ABCは $\angle A=90^\circ$ の直角三角形で、

AB=15 cm, BC=17 cm, CA=8 cmである。

この△ABCに内接する円Oの半径を求めよ。



2. 次の図でATは円の接線であり、Aはその接点である。 $\angle x$ の大きさを求めよ。



<類題> 1. $\Rightarrow$ P.157-8

2. $\Rightarrow$ P. 169-2

<Challenge!!>

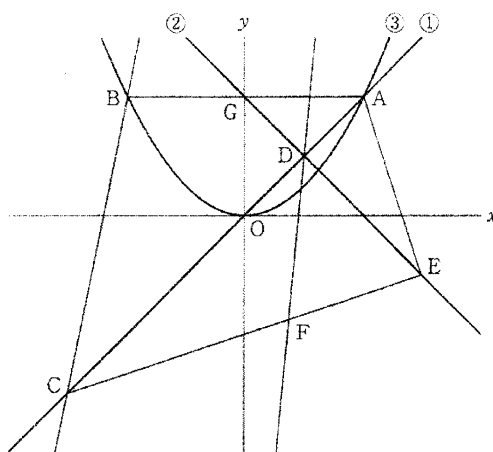
右の図において、直線①は関数 $y=x$ のグラフ、直線②は関数 $y=-x+4$ のグラフであり、曲線③は関数 $y=ax^2$ のグラフである。

点Aは直線①と曲線③との交点で、その x 座標は4である。点Bは曲線③上の点で、線分ABは x 軸に平行である。

また、原点をOとすると、点Cは直線①上の点で、 $AO:OC=2:3$ であり、その x 座標は負である。

さらに、点Dは直線①と直線②との交点であり、点Eは直線②上の点で、その x 座標は6である。

このとき、次の問いに答えなさい。



(ア) 曲線③の $y=ax^2$ の a の値を求めよ。

(イ) 直線BCの式を求めよ。

(ウ) 点Fは線分CE上の点である。直線DFが△ACEの面積を2等分するとき、点Fの x 座標を求めよ。

<追加Challenge!!> ②の直線と y 軸との交点をGとすると、

① 四角形BCDG:△ADEの面積比を最も簡単な整数の比で表せ。

③ △ADG:△CEDの面積比を最も簡単な整数の比で表せ。

A

次の傍線部について、カタカナは漢字に直し、漢字は読みをひらがなで答えなさい。

- ① 年の瀬になり車のオウライが激しくなつた。
- ② 著者のリヤクレキを紹介する。
- ③ シュウトウに準備された渡航。
- ④ 友人の活躍にシヨクハツされる。
- ⑤ 四戦目でようやく一矢ムクいた。
- ⑥ 地域の活性化に尽力した。
- ⑦ 如才ない対応ができる人。

B

次の傍線部について、カタカナは漢字に直し、漢字は読みをひらがなで答えなさい。

- ① ジュンブウ漢帆な人生がうらやましい。
- ② カンサンとした駅前商店街。
- ③ 新作小説のコウソウを練る。
- ④ 熱帯植物がハンモットしている。
- ⑤ 技術のスイを集めた新型車両。
- ⑥ この作品は近世文学の白眉だ。
- ⑦ 儀式は前例を踏襲して行う。

<算数クイズ>

- ① 1辺の長さが2cmの立方体を積み重ねてできた立体を真上、正面、右横から見ると、それぞれ図のようになりました。この立体について、次の問いに答えなさい。



真上から見た図



正面から見た図

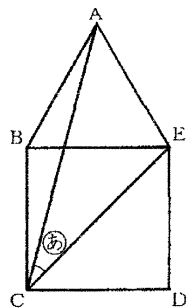


右横から見た図

- (1) 体積が最も大きくなる時、何個の立方体が使われていますか。
- (2) 体積が最も小さくなる時、何個の立方体が使われていますか。
- (3) 体積が最も小さくなる時の表面積を求めなさい。

答(1) () 個
 (2) () 個
 (3) () cm^2

- ② 右の図の三角形ABEは正三角形、四角形BCDEは正方形です。このとき、 $\textcircled{a}$ の角の大きさを求めなさい。



答 () 度