

欠席者連絡メモ

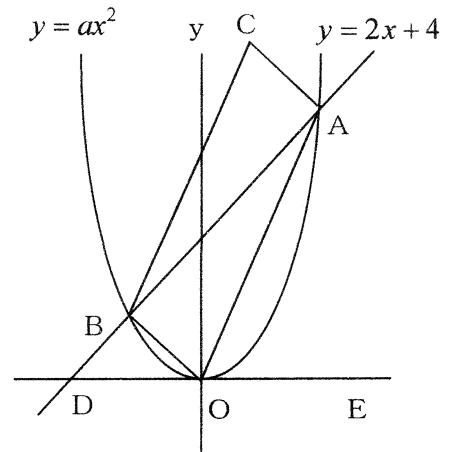
8 月 8 日 月 曜日 名前 ()

科目	数学
授業	4277テスト WS 相似① (1)(2) p121 ① ~ ③ WS (3) p123 ⑦ ⑧ ⑨
宿題	ナシ (直しをかりやる) 次回ノート提出なし (8/10)
プリントの有無	

※次回の授業は開始30分前に来て下さい。補習します。

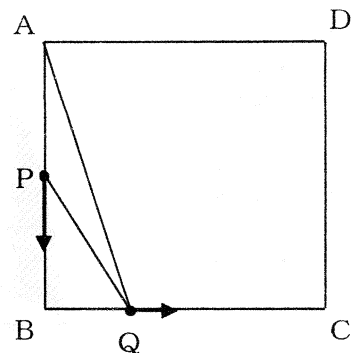
英和ぶればある

1. 右の図のように関数 $y = ax^2$ と1次関数 $y = 2x + 4$ のグラフの交点をA,Bとする。点Aの x 座標は2で、四角形AOBCは平行四辺形である。次の問いに答えなさい。



- (1) $y = ax^2$ の a の値を求めよ。
- (2) 点Bの座標を求めよ。
- (3) 点Cの座標を求めよ。
- (4) 点E(3, 0)を通り、平行四辺形の面積を2等分する直線の式を求めよ。

2. 右の図は、1辺が6cmの正方形ABCDである。点Pは点Aを出発して、毎秒2cmの速さで正方形の周上をBを通ってCまで動く。点Qは点Bを出発し、毎秒1cmの速さで辺BC上をCまで動く。点P, Qが同時に出発してから x 秒後の $\triangle APQ$ の面積を $y\text{cm}^2$ として、次の問いに答えよ。



- (1) x が次の変域のとき x と y の関係を表す式を求めよ。
また、 y の変域も求めよ。

① $0 \leq x \leq 3$ ② $3 \leq x \leq 6$

- (2) x と y の関係を表すグラフをかけ。
- (3) $y = 4$ となる x の値をすべて求めよ。

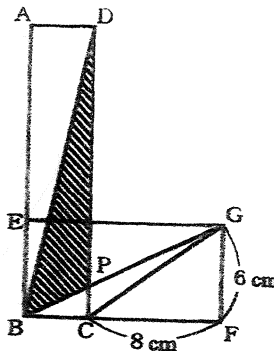
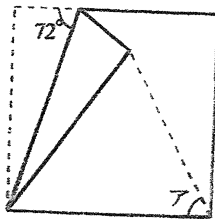


< challenge!! >

- ① 1. において、放物線上に点Pをとり、 $\triangle OAB$ の面積と $\triangle PAB$ の面積が等しくなるようにする。このような点Pをすべて求めよ。
- ② 1. において、放物線上に点Qをとり、平行四辺形の面積と $\triangle QAB$ の面積が等しくなるようにする。点Pをすべて求めよ。
- ③ 1. において、 $\triangle ADO$ をx軸について回転させたときの、回転体の体積を求めよ。

< 算数クイズ >

- ① 正方形の折り紙を右図のように折り曲げたとき、アの角は何度ですか。
- ② 右の図は面積の等しい2つの長方形ABCDとEBFGを重ねたものです。BとGを結んだ線と辺CDが交った点をPとします。斜線部分の面積が 32cm^2 のとき、三角形PCGの面積を求めなさい。

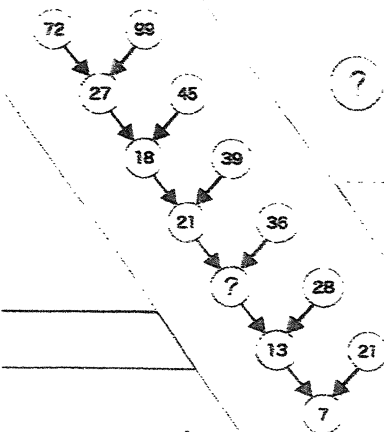


< 漢字テスト > H26 宮城

- ・ ヒンシツ管理を徹底して製造する。
- ・ 西の空が夕日に赤くソまる。
- ・ 雪が降りツもる。
- ・ 美しい音楽に陶酔する。
- ・ 主人公の特徴を誇張して表現する。
- ・ 機械を上手に操る。
- ・ 遠くのを眺める。

同一次の文の——線部①～⑧のうち、漢字の部分はその読み方をひらがなで書き、カタカナの部分は漢字に改めなさい。

< 論理クイズ > ルールを見つけろ！



⑦ には何が入る？

ヒント: 「15」ではないからね！

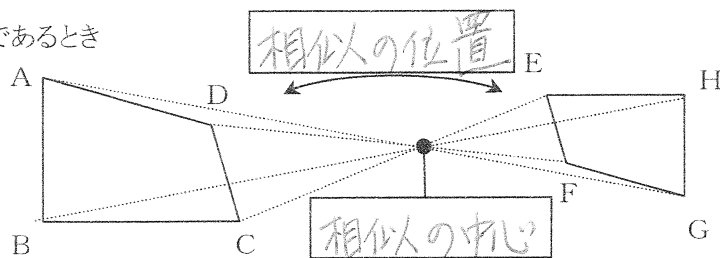
一番下も同じルールに従って数字が入っています。

おもしろい
数字パズル

1. 相似な図形

- (1) 相似 …2つの図形があって、一方の図形を一定の割合で 拡大 または 縮小 すると、他方の図形と 合同 になるとき、2つの図形を相似であるという。(記号 $\sim$)

(例1) 右の2つの図形が相似であるとき



四角形 ABCD $\sim$ 四角形 GHEF

- (2) 相似な図形の性質 (例1の図の四角形ABCDと四角形GHEFにおいて) $\sim$ 対応順!

① 対応する線分の 長さの比はすべて等しい

$$\underline{AB : GH = BC : HE = CD : EF = DA : FG}$$

※この対応する線分の比(比の値)を 相似比 という。…相似比が1:1のとき2つの図形は 合同

② 対応する角の大きさは それぞれ等しい

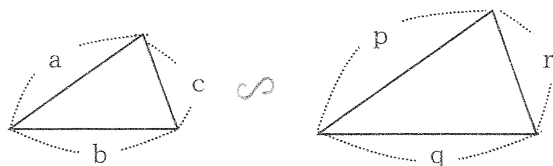
$$\underline{\angle A = \angle G, \angle B = \angle H, \angle C = \angle E, \angle D = \angle F}$$

相似の中心から頂点までの長さの比が相似比に等しいとき、この2つの図形は相似の位置にあるという。

(3) 比の性質

① $a : b = c : d$ ならば、 $ad = bc$ また、 $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

② $a : b = \frac{a}{b}$ を 比の値 という。



2つの三角形が相似なとき

① $a : p = b : q = c : r$

② $a : b : c = p : q : r$