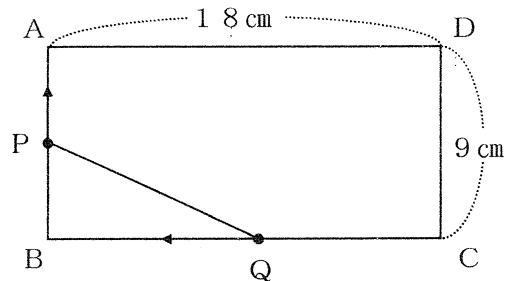
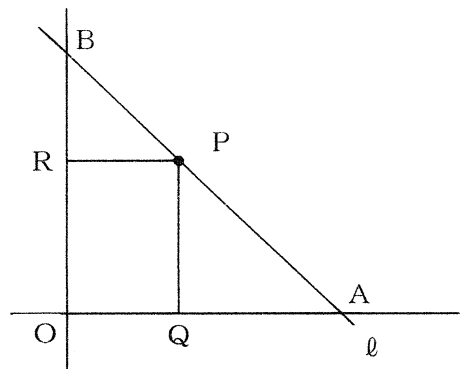


1. 右の図のような、縦9cm、横18cmの長方形ABCDがある。点Pは、辺AB上を点Bから点Aまで毎秒1cmの速さで動き、点Qは辺BC上を点Cから点Bまで毎秒2cmの速さで動く。点P、点Qが同時に出発したとき、 $\triangle PBQ$ が $20\text{cm}^2$ になるのは、出発してから何秒後ですか。【10点】



2. 右の図の直線 $\ell$ :  $y = -x + 12$  のグラフで、 $x$  軸、 $y$  軸とそれぞれ点A、点Bで交わっている。点Pは直線上をBからAまで動く点である。点Pから $x$  軸、 $y$  軸にひいた垂線をそれぞれ、PQ、PRとする。次の問いに答えなさい。



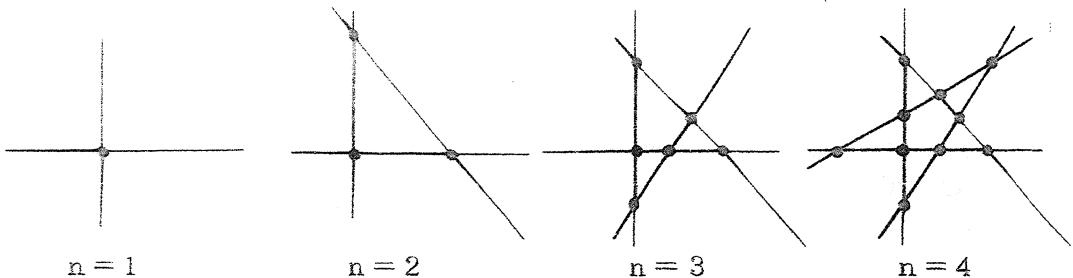
(1) Pの $x$ 座標を $t$ としたとき、Q、Rの座標を $t$ の文字式で表しなさい。【各3点】

(2) 四角形OPQR面積が $35\text{cm}^2$ のとき、点Pの座標を求めよ。【4点】

<類題> 1.  $\Rightarrow$  P. 78-3    2.  $\Rightarrow$  P. 78-4

<Challenge>

下の図のように、1本ずつ直線を書いていく。ただし、必ず後に書く直線はそれまでに書いてあったすべての直線と必ず交わるように書くものとする。このとき、次に問いに答えなさい。



- (1)  $n = 6$  のとき、交点の数は全部で何個になりますか。
- (2) 直線を書いたときに新しい交点が20個できました。このとき直線の本数を求めなさい。
- (3) 交点の総数が276個のとき  $n$  の値を求めなさい。

中三国語 漢字テスト 30 氏名

次の文のカタカナを漢字に直せ。(送り仮名もかく)

① 父のおモカゲがある

③ サシキする

⑤ キワメテ難しい

⑦ イツカツで出荷する

⑨ ギキョクを読む

⑪ タイネツザラを買う

② 国王のショウゾウガ

④ ヤオモテに立つ

⑥ 文をソウニユウする

⑧ ゴクアクヒドウな行い

⑩ 戸籍のシヨウホン

⑫ 犯人がタイホされる

※配点 ①、② 各 0.5 点

得点