■クラス ＿＿＿＿＿＿ ■氏名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

● 標準時間 15分

得点 ／100

チェックテスト 13A 1次関数の利用

1 水そうに水を入れ始めて x 分後の水の深さを y cm とすると，下の表のような関係がある。水は毎分一定の割合で入れ，水そうの深さは80cmである。このとき，次の問いに答えなさい。

ステップ 1

x（分後）	0	2	4	6	8
y（cm）	20	28	36	44	52

① y を x の式で表しなさい。

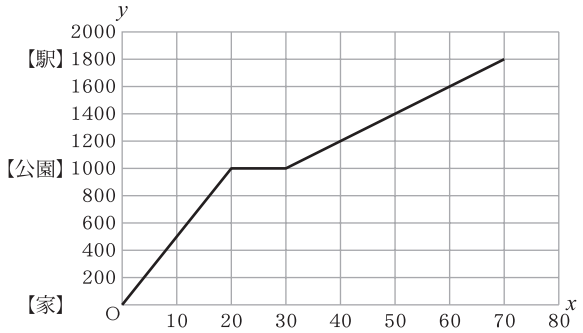
② 水の深さが72cmになるのは，水を入れ始めてから何分後か。

2 太郎さんは家を出発し，途中にある公園で休けいしてから，1800m離れた駅まで歩いた。太郎さんが家を出発してから30分後に，弟が，分速60mの速さで太郎さんを追いかけた。下の図は，太郎さんが家を出発してから x 分後に，家から y mの地点にいるとして，太郎さんが歩いたようすを表したものである。このとき，次の問いに答えなさい。

ステップ 2

① 太郎さんは，公園で何分間休けいしたか。

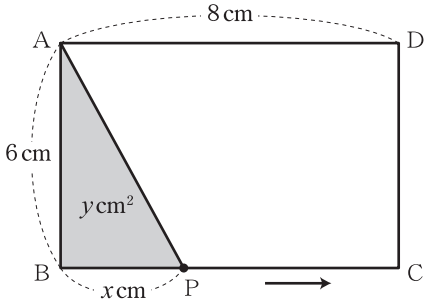
② 太郎さんが，公園から駅まで歩いたようすを表す直線の式を求めなさい。



③ 弟が家を出発して駅に着くまでのようすを表すグラフを，上の図にかきなさい。また，弟が太郎さんに追いつくのは，太郎さんが家を出発してから何分後か。

3 右の図の長方形ABCDで，点PはBを出発して，辺上をC，Dを通ってAまで動く。点PがBから x cm動いたときの△ABPの面積を y cm² とするとき，次の問いに答えなさい。

ステップ 3



① 点Pが次の辺上を動く場合に分けて，y を x の式で表しなさい。また，x の変域も書きなさい。

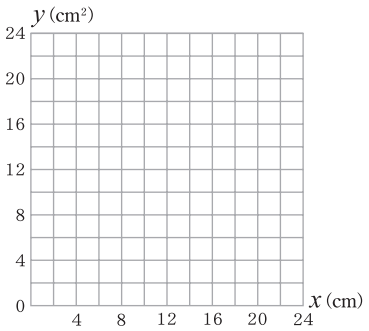
1) 辺BC上

2) 辺CD上

3) 辺DA上

② x，y の関係を表すグラフをかきなさい。

③ △ABPの面積が18cm²になるのは，点PがBから何cm動いたときか。



1 5点×2

①

②

2 10点×4

①

②

③

グラフは左の図にかくこと

3 ①5点×6，②③10点×2

① 1)
式

x の変域

2)
式

x の変域

3)
式

x の変域

② 左の図にかくこと

③