

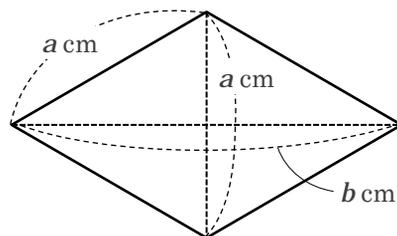
1.1 文字式の利用

問1. 次の問いに答えなさい。

(1) 半径 r cm の円の面積を S cm² とするとき、 S を求める公式をつくりなさい。
ただし、円周率は π とする。

(2) 上底 a cm、下底 b cm、高さ h cm の台形の面積 S cm² を求めなさい。

(3) 右の図のような、1辺の長さが a cm、
対角線の長さが a cm と b cm のひし形が
ある。このひし形の周りの長さを l cm、
面積を S cm² とするとき、 l 、 S を求める
式をそれぞれつくりなさい。



問2. 次の図のように、基石をV字形に並べた。このとき、後の問いに答えなさい。



(1) 5番目の図形の1辺に並ぶ基石は何個になるか、答えなさい。

(2) 5番目の図形全体で、何個の基石が使われているか、答えなさい。

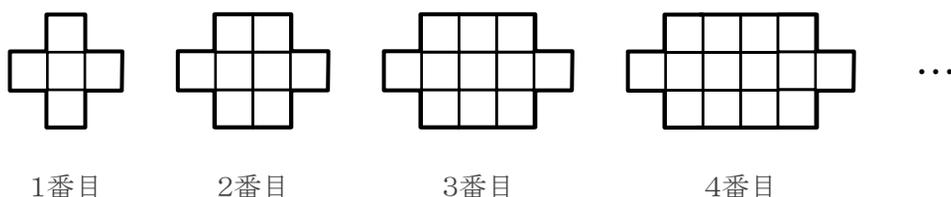
(3) a 番目の図形全体で、何個の基石が使われているか。もっとも簡単な文字式で表しなさい。

1.1 文字式の利用

問3. 次の問いに答えなさい。

- (1) b cmのテープから、 a cmのテープを3本切り取ったとき、残ったテープの長さを a 、 b を使った式で表しなさい。
- (2) 男子18人、女子15人のクラスにおいて、男子の平均点が a 点で、女子の平均点が b 点であった。このクラスの平均点を式で表しなさい。
- (3) 家からの道のりが a kmの公園に向かって時速5kmで歩いている。家を出発してから b 時間後の残りの道のりを、 a 、 b を使った式で表しなさい。ただし、公園には到着していないものとする。
- (4) Aさんが職場体験をした図書館では、毎週土曜日に子供向けの催し物を行っている。その催し物に参加した子供には1人につき2枚のシールを渡しており、図書館の閉館時に残ったシールの枚数から、その日の催し物に参加した子供の人数を計算している。シールは、前日の閉館時に300枚用意する。土曜日の開館時に300枚あったシールが、閉館時に a 枚残っているとき、その日の催し物に参加した子供の人数を、 a を用いて表しなさい。

問4. 下の図のように、1辺1cmの正方形のタイルを並べて、1番目、2番目、3番目、…と図形をつくっていく。このとき次の問いに答えなさい。



- (1) 7番目の図形にはタイルは何枚必要か、求めなさい。
- (2) 図の太線は、図形の周を表している。 n 番目の図形の周の長さは何cmになるか、 n を用いた式で表しなさい。