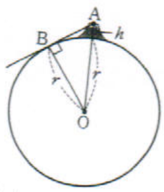
富士山から見える範囲は地球の半径をrとし、三平方。まず、文字で問いた後に代入

地球の半径を r km，富士山の高さを h km とすると，
$r=6378$，$h=3.776$ となる。
上の図の直角三角形 ABO について，三平方の定理から，

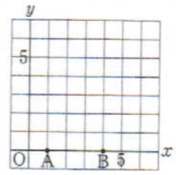
$$AB^2=AO^2-BO^2$$
$$=(h+r)^2-r^2$$
$$=h^2+2hr$$
$$=\boxed{}^2+2\times\boxed{}\times\boxed{}$$
$$=\boxed{}$$

AB の値を求め，小数第１位を四捨五入すると，富士山の頂上から見わたせる距離は，およそ $\boxed{}$ km である。



確率は手を動かして考えろ。2つのサイコロ、サイコロ2回の場合は表。グラフや座標を1～6の整数の範囲で考えるのがコツ

右の図のように，2点 A(1，0)，B(4，0) をとります。
また，さいころを２回投げて，１回目に出た目の数を m，２回目に出た目の数を n として，点 $P(m,\ n)$ をとります。
このとき，次の確率はどうなるでしょうか。
ただし，座標軸の１目もりの長さを 1 cm とします。



1. △PAB が鈍角三角形で，その面積が 6 cm^2 となる確率

2. 点 P が，一次関数 $y=2x+1$ のグラフ上の点となる確率

36×34がa(a+1)×100+bcの説明は、10a+b,10a+cから

このことを証明してみましょう。
２つの自然数は，十の位の数に a を，一の位の数に $b+c=10$ となる b，c を使って，$10a+b$，〔ア　　　　〕と表されます。このとき，これらの積は，

$(10a+b)$(イ　　　　)，
$=100a^2+10ac+10ab+bc$
$=100a^2+10a(\underbrace{\text{ウ}\qquad}_{=10})+bc$
$=100a^2+100a+bc$
$=$〔エ　　　　〕$+bc$

よって，積 $a(a+1)$ の100倍と積 bc の和となる。

作図は垂線、垂直二等分線、角の二等分線の3つ

カレンダーは規則的に並んでいる

右の図のようなカレンダーで，線で囲んだ数のように，右上から左ななめ下に並んだ３つの数を考える。この３つの数のうち，真ん中の数の２乗から他の２つの数の積をひくと，常に一定の値となることを，次のように説明するとき，$\boxed{ア}$～$\boxed{ウ}$にあてはまる式を，$\boxed{エ}$にあてはまる数を，それぞれ書け。〔北海道〕

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

図形の確認

図１

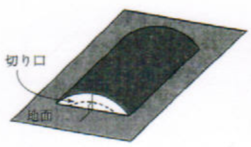
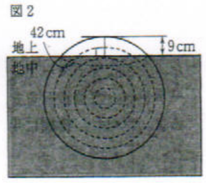


図２



積み木の数は2つの可能性を考えろ

問題１ 右の図は，立方体の積み木をいくつか重ねて床に置いたものを，２方向から見たものです。

(1) 床に接している積み木の数は何個でしょうか。

〔　　　　〕

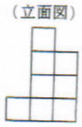
(2) 使っている積み木の数は最小で何個と考えられますか。

〔　　　　〕

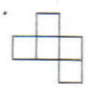
(3) 使っている積み木の数は最大で何個と考えられますか。

〔　　　　〕

正面から見た図
（立面図）



真上から見た図
（平面図）



（例）