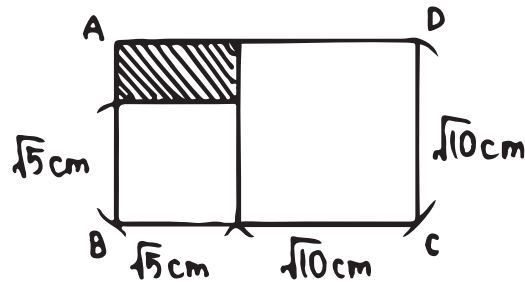
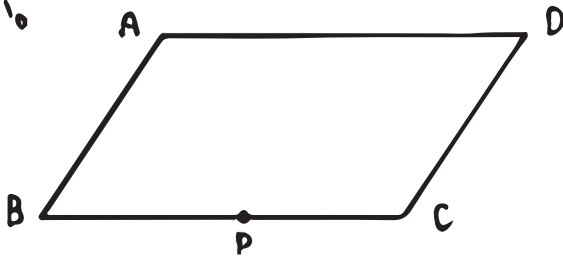


- ① 下の図のように、長方形 $ABCD$ の中に、1辺の長さが $\sqrt{5}\text{cm}$ と $\sqrt{10}\text{cm}$ の正方形がある。このとき、斜線部分の長方形の間の長さを求めなさい。



- ② 葉一くんは、下の図の平行四辺形 $ABCD$ の面積を求めるために、辺 BC を底辺とみて、高さを測ろうと考えた。点 P を下の図のようにとるとき、線分 PH が高さとなるような点 H を作図により求めなさい。



- ③ 1000円で、1個 a 円のクリームパン5個と1個 b 円のジャムパン3個を買うことができる。ただし、消費税は考えないものとする。この数量の関係を表した不等式としても、適切なものを、次のア～エの中から一つ選んで、その記号を書きなさい。

ア $1000 - (5a + 3b) < 0$	イ $5a + 3b < 1000$
ウ $1000 - (5a + 3b) \geq 0$	エ $5a + 3b \geq 1000$

- ④ 右の図で、点 A は関数 $y = \frac{2}{x}$ と関数 $y = ax^2$ のグラフの交点である。点 B は点 A を y 軸を対称の軸として対称移動させたものであり、 x 座標は -1 である。このことから、 a の値は $\boxed{\text{ア}}$ であり、関数 $y = ax^2$ について、 x の値が 1 から 3 まで増加するときの変化の割合は $\boxed{\text{イ}}$ であることがわかる。

このとき、上の $\boxed{\text{ア}}$ 、 $\boxed{\text{イ}}$ に当てはまる数を、それぞれ書きなさい。

