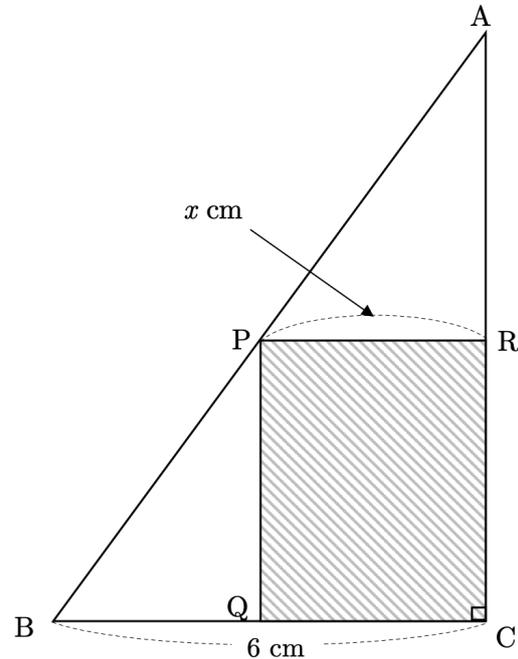


【1】右の図のような直角二等辺三角形 ABC の辺上に頂点をもつ長方形 PQCR を作る。長方形の面積が 5 cm^2 以上 8 cm^2 以下となるとき、 x の値の範囲を求めよ。



【2】立方体の縦を 1 cm 短くし、横はそのまま、高さは 2 cm 長くして直方体を作る。このとき、直方体の体積がもとの立方体の体積より大きくなるのは、もとの立方体の 1 辺の長さがどのような範囲にあるときか。

【3】和が 20 である 2 つの整数の積が 96 以上になるとき、この 2 つの整数の組をすべて求めよ。

【4】2 次不等式 $ax^2 + x + b > 0$ の解が $x < -3$, $2 < x$ であるとき、定数 a , b の値を求めよ。