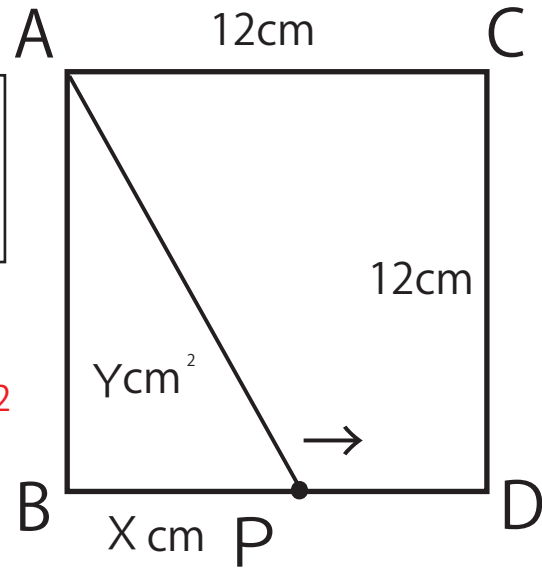


比例と反比例動く点P

右の図のような正方形の辺BD上を、点Pは毎秒2cmの速さでBからDに向かって動く。
PがBを同時に出発してからx秒後の三角形BAPの面積yとして、次の問いに答えなさい。



① YをXの式で表しなさい

三角形の底辺の長さが $2X$ cm 高さは 12 cm なので $2X \times 12 \times 1/2$ となり $Y = 12X$ となる。

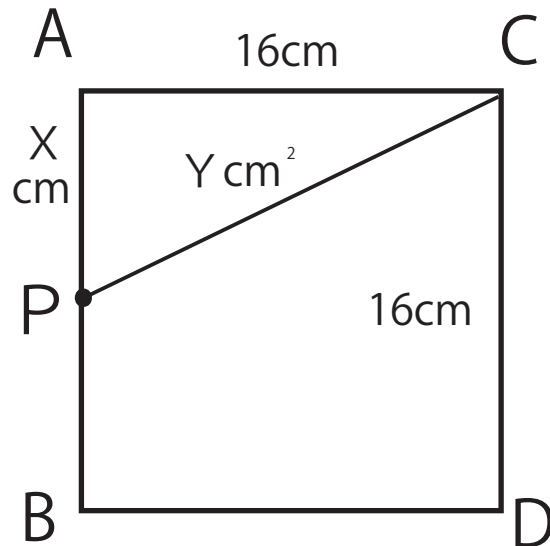
② XとYの変域をそれぞれ求めなさい。

$$0 \leq X \leq 6$$

$$0 \leq Y \leq 72$$

0からスタートして6秒後にDにたどり着く 0からスタートして6秒後に面積が一番大きくなる

右の図のような正方形ABCDがあります。PはAB上をAからBまで動きます。APをXcm三角形APDの面積をYcm²とすると次の問いに答えなさい



① YをXの式で表しなさい

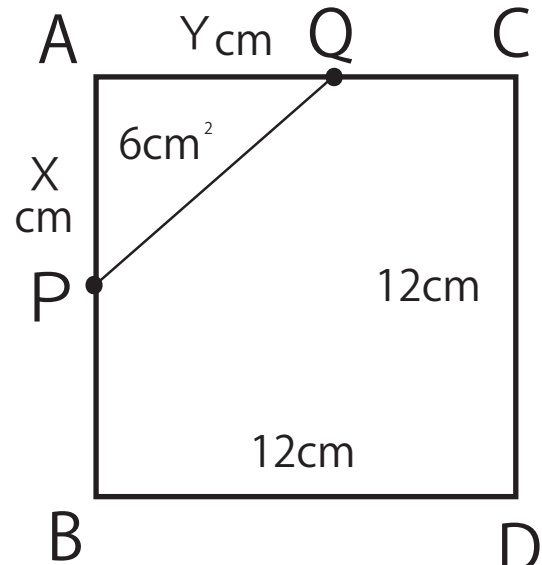
三角形の底辺の長さが X cm 高さは 16 cm なので $X \times 16 \times 1/2$ となり $Y = 8X$ となる。

② XとYの変域をそれぞれ求めなさい。

$$0 \leq X \leq 16$$

$$0 \leq Y \leq 128$$

右の図のような正方形ABCDがあります。PはAB上QはAC上を面積が常に 6 cm²になるように動きます。APをXcm AQをYcmとすると次の問いに答えなさい



① YをXの式で表しなさい

三角形の底辺の長さが X cm 高さは Y cm 面積が 6 なので $X \times Y \times 1/2 = 6$ になり $Y =$ に直すと $Y = \frac{3}{X}$ となり反比例の式となる

② XとYの変域をそれぞれ求めなさい。

$$0 \leq X \leq 12$$

$$0 \leq Y \leq 12$$