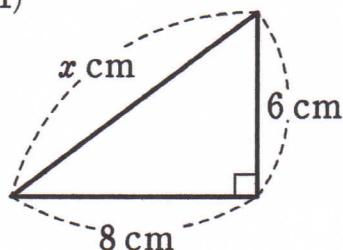


# テスト対策プリント (三平方の定理)

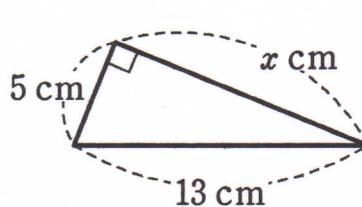
1 次の図において、 $x$  の値を求めなさい。

【数学的な技能 2点×6】

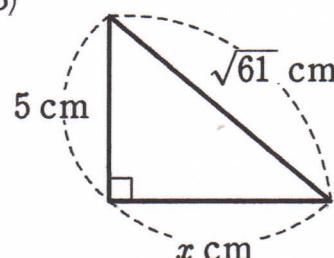
(1)



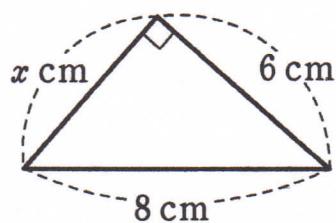
(2)



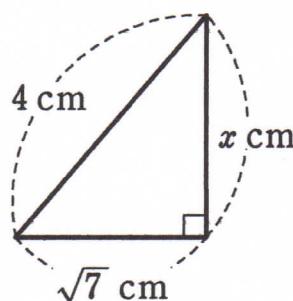
(3)



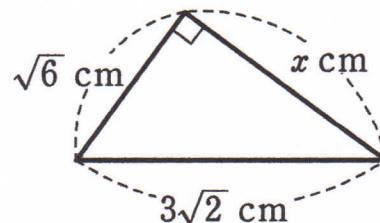
(4)



(5)



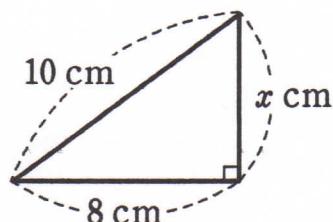
(6)



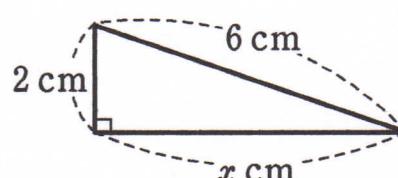
2 次の図において、 $x$  の値を求めなさい。

【数学的な技能 3点×3】

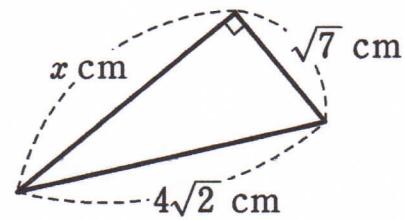
(1)



(2)



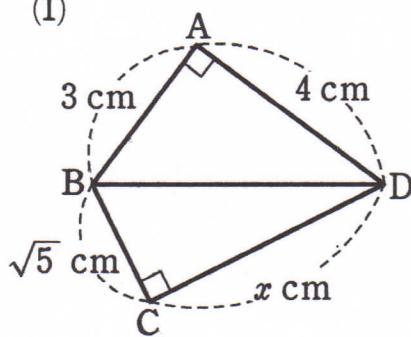
(3)



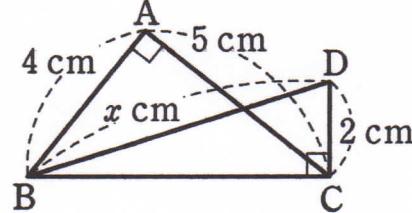
3 次の図において、 $x$  の値を求めなさい。

【数学的な技能 3点×3】

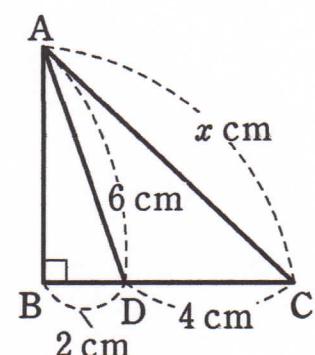
(1)



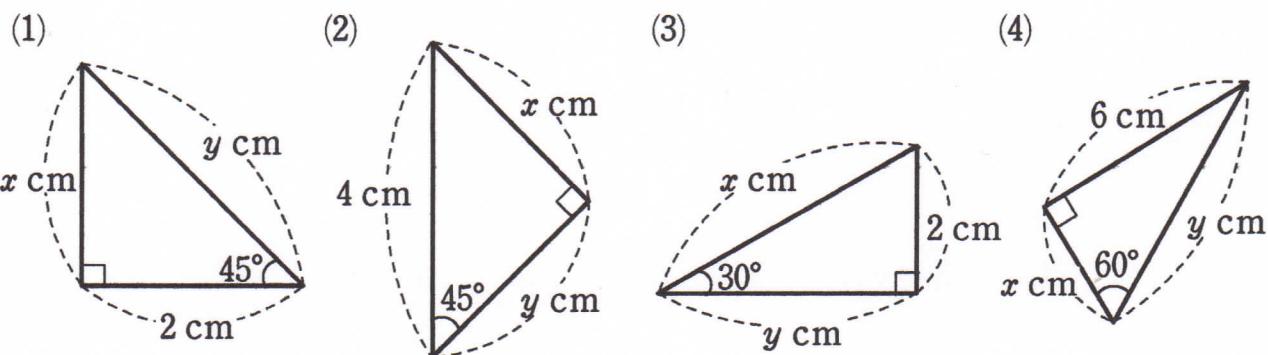
(2)



(3)



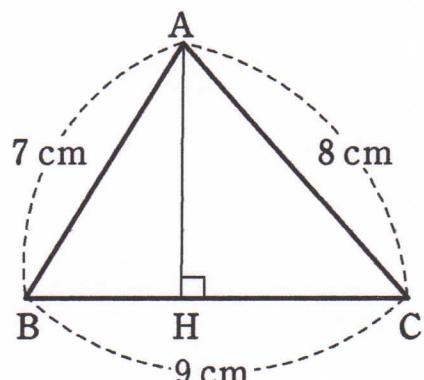
4 次の図において、 $x$ ,  $y$  の値を求めなさい。【数学的な技能 2点×8】



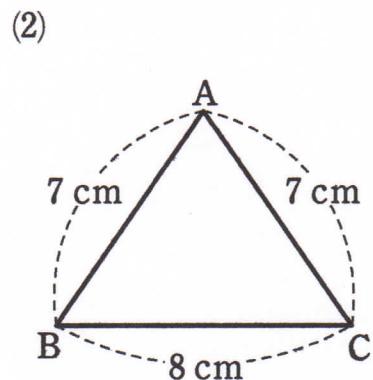
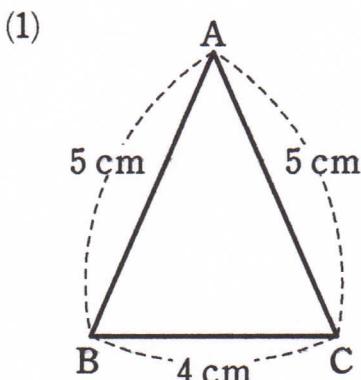
5  $AB=7\text{ cm}$ ,  $BC=9\text{ cm}$ ,  $CA=8\text{ cm}$  である  $\triangle ABC$

において、頂点 A から辺 BC にひいた垂線と辺 BC の交点を H とする。線分 AH の長さを求めなさい。

【数学的な技能 3点】

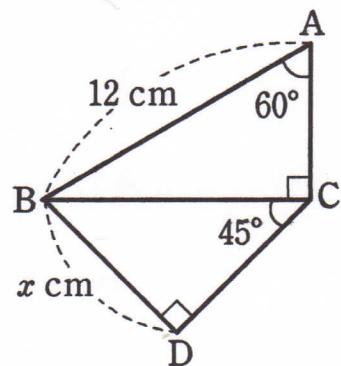


6  $AB=AC$  である次の二等辺三角形 ABC の面積を求めなさい。【数学的な技能 3点×2】

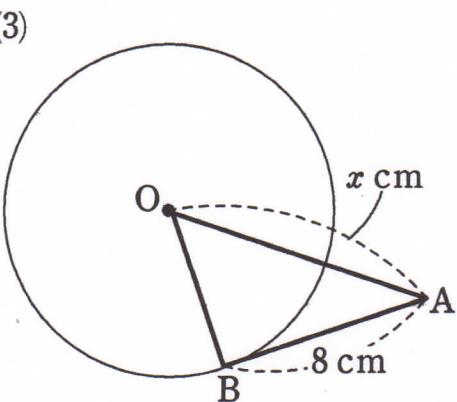
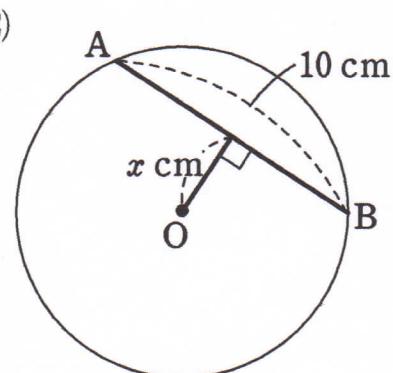
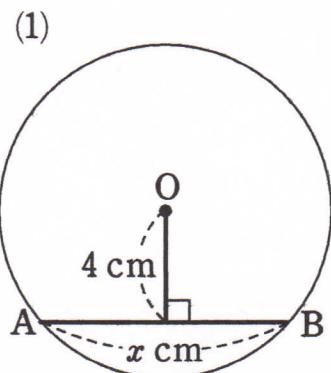


7 右の図において、 $x$  の値を求めなさい。

【数学的な技能 4点】



8 次の図において、円 O の半径が 6 cm のとき、 $x$  の値を求めなさい。ただし、(3)では、直線 AB は点 B で円 O に接している。【数学的な技能 3点×3】

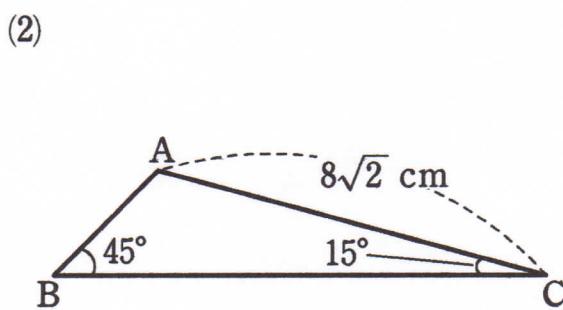
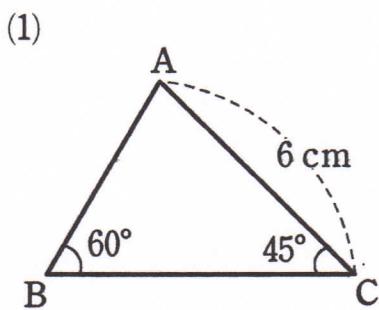


9 次の 2 点間の距離を求めなさい。【数学的な技能 3点×2】

(1)  $O(0, 0), P(-2, 1)$

(2)  $A(1, -2), B(5, 4)$

10 次の  $\triangle ABC$  の面積を求めなさい。【数学的な技能 3点×2】

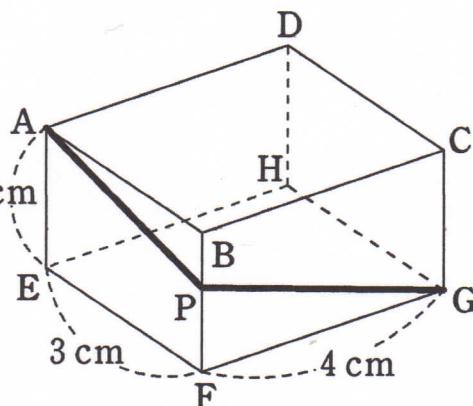


11 右の図のような直方体がある。

辺 BF 上に点 P をとり、線分 AP と PG の長さの和が最小となるようにする。

このとき、線分 AP と PG の長さの和を求めなさい。

【数学的な見方や考え方 4点】

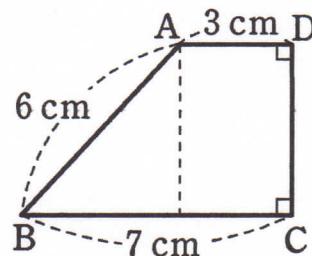


12 AD//BC である右の図の台形 ABCD について、次のものを求めなさい。

【数学的な技能 3点×2】

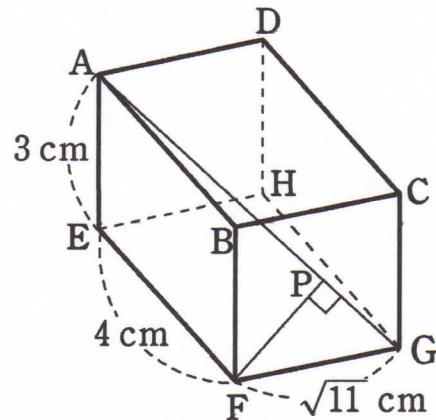
(1) 高さ

(2) 面積



13 右の図のように、 $AE=3\text{ cm}$ ,  $EF=4\text{ cm}$ ,

$FG=\sqrt{11}\text{ cm}$  の直方体がある。この直方体の対角線 AG 上に、 $FP \perp AG$  となる点 P をとるとき、線分 FP の長さを求めなさい。【数学的な見方や考え方 4点】



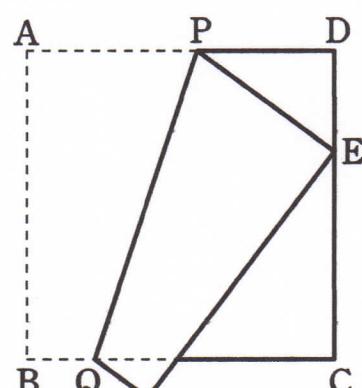
14 右の図は、1辺の長さが 9 cm の正方形 ABCD を、頂点 A が辺 DC 上の点 E に重なるように折り返したもので、

PQ は折り目の線である。

$DE=3\text{ cm}$  であるとき、次の問いに答えなさい。

【数学的な見方や考え方 3点×2】

(1) 線分 AP の長さを求めなさい。



(2) 線分 BQ の長さを求めなさい。