

## 1 計算問題 (14~15点)

- 1 **√21** 等脚台形。A、Dから垂線を下ろすと、下の底辺が $(12-8) \div 2 = 2\text{cm}$  ずつ出る。直角三角形で $5^2 = 2^2 + h^2 \Rightarrow 25 = 4 + h^2 \Rightarrow h^2 = 21 \Rightarrow h = \sqrt{21}\text{ cm}$ 。
- 2 **110** 平行四辺形の隣同士の角は補角 (足して $180^\circ$ )。  $\angle A + \angle B = 180^\circ \Rightarrow 70^\circ + \angle B = 180^\circ \Rightarrow \angle B = 110^\circ$ 。
- 3 **120** 外角の定理: 三角形の外角は隣り合わない2つの内角の合。  $\angle ACD = \angle A + \angle B = 50^\circ + 70^\circ = 120^\circ$ 。

## 3 文章題 (各14点)

- 4 **10cm** 2つの円が外接するとき、中心間の距離 = 2つの半径の合。  $5 + 5 = 10\text{cm}$ 。
- 5 **1:1** 中点連結定理。MがABの中点で、 $MN \parallel AC$  のとき、NはBCの中点。したがって  $BN = NC$ 。

## 4 選択問題 (各14点)

- 6 **ア.  $\angle B = \angle C$**  二等辺三角形の性質: 等しい2辺の対角は等しい。  $AB = AC$  ならば  $\angle B = \angle C$ 。
- 7 **イ. 円に内接する四角形の対角の合は $180^\circ$**  ア、ウ、エは常に正しいわけではない。イは円に内接する四角形の定義的な性質。

## 配点まとめ

計算問題 (1~3) :  $15\text{点} \times 3\text{問} = 44\text{点}$     文章題 (4~5) :  $14\text{点} \times 2\text{問} = 28\text{点}$     選択問題 (6~7) :  $14\text{点} \times 2\text{問} = 28\text{点}$

合計 : 100点