

三角形と四角形（四角形、平行線と面積）

組 番 名前

1 次の①～③の四角形についていえることを、下のア～エからすべて選び、記号で答えなさい

- ① ひし形
- ② 長方形
- ③ 正方形

- ア. 4つの辺がすべて等しい
- イ. 4つの角がすべて等しい
- ウ. 対角線の長さが等しい
- エ. 対角線が垂直に交わる

2 四角形 ABCD があり、対角線の交点を O とする。次の問いに答えなさい

- ① $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D$ で、 $OC = 7\text{cm}$ 、 $\angle ACB = 30^\circ$ であるとき、
次の①、②のものを求めなさい。

ア. 線分 BD の長さ

イ. $\angle AOB$ の大きさ

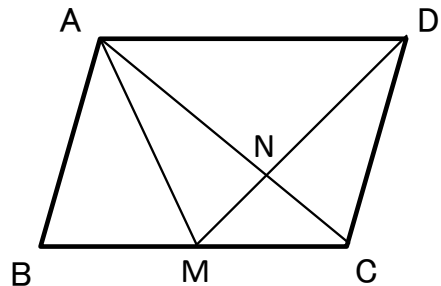
- ② 四角形 ABCD がひし形で、 $AB = 8\text{cm}$ 、 $\angle CBD = 28^\circ$ であるとき、
次のア、イのものを求めなさい。

ア. $\angle BAD$ の大きさ

イ. 四角形 ABCD の周りの長さ

3 右の図の平行四辺形 ABCD で、点 M は辺 BC の中点、点 N は対角線 AC と線分 DM との交点である。このとき、
次の三角形と面積の等しい三角形をすべて答えなさい。

- ① $\triangle ABM$
- ② $\triangle AMN$
- ③ $\triangle ABC$



4 右の図の $\triangle ABC$ で、点 M は辺 BC の中点、点 P、Q はそれぞれ線分 BM 上、辺 AC 上にあり、 $AP \parallel QM$ である。
 $\triangle ABC$ の面積が 100cm^2 のとき、四角形 ABPQ の面積を求めなさい。

