

名前： _____ 日付： _____ 月 _____ 日 /100点 目安：15分

学習のポイント

- 多角形の内角の和 $=180^\circ \times (n-2)$ 、外角の和 $=360^\circ$ を活用する
- 合同条件を正確に選び、不足条件を自分で見抜く
- 「逆」の考え方で命題の正誤を判断する

1 計算問題

各10点

- 1 ある正多角形は、1つの内角の大きさが1つの外角の大きさの5倍です。この正多角形の辺の数を求めなさい。 10点
- 2 内角の和が 1980° になる多角形は何角形か求めなさい。 10点

答 _____

答 _____

- 3 $\triangle ABC$ において $\angle A=70^\circ$ である。 $\angle B$ の二等分線と $\angle C$ の二等分線が交わる点をPとするとき、 $\angle BPC$ の大きさを求めなさい。 10点
- 4 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ において $AB=DE$ 、 $BC=EF$ であることが分かっている。合同を言い切るために必要な追加条件を2パターン答えなさい。 10点

答 _____

答 _____

2 文章題

各10点

- 5 次の事柄の「逆」を文章で答えなさい。また、その逆が正しいかどうか答えなさい。「2つの三角形が合同ならば、その2つの三角形の面積は等しい」 10点

答 _____

- 6 平行な2直線LとMに直線Nが交わっている。このときできる同位角の大きさが 72° であるとき、錯角の大きさを答えなさい。 10点

答 _____

- 7 「二等辺三角形の頂角の二等分線は、底辺を垂直に二等分する」を証明するとき、合同を示す2つの三角形にはどの合同条件を使うか答えなさい。（ $\angle A$ を頂角とする二等辺三角形ABCで、 $\angle A$ の二等分線と底辺BCの交点をDとする。） 10点

答 _____

3 選択問題

各10点

- 8 三角形の合同条件として間違っているものはどれか。 10点

ア. 3組の辺がそれぞれ等しい

イ. 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい

ウ. 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

エ. 3組の角がそれぞれ等しい

- 9 十角形の1つの頂点からひくことのできる対角線の数は何本か。 10点

ア. 7本

イ. 8本

ウ. 9本

エ. 10本

- 10 同一平面上の3直線L、M、Nについて、 $L//M$ かつ $M//N$ であるとき、LとNの関係はどれか。 10点

ア. LとNは垂直に交わる

イ. LとNは平行である

ウ. LとNは1点で交わるが垂直ではない

エ. 平行になることも交わることもある