

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

学習のポイント

- 対頂角は常に等しい（対頂角の性質）
- 同位角と錯角の関係：平行線では同位角が等しく、錯角も等しい
- 三角形の合同条件：3組の辺がそれぞれ等しい、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

1 計算問題

各10点

- 1 2本の直線が交わっている。∠aの大きさが 60° であるとき、対頂角∠bの大きさを求めなさい。 10点

答 _____

- 2 直線ℓとmが平行である。同位角∠cが 45° のとき、∠dの大きさを求めなさい。 10点

答 _____

- 3 直線pとqが平行である。錯角∠eが 70° のとき、∠fの大きさを求めなさい。 10点

答 _____

- 4 2本の直線が交わっている。∠xと隣接する角が 120° であるとき、∠xの大きさを求めなさい。 10点

答 _____

2 文章題

各10点

- 5 三角形ABCと三角形DEFがあり、 $AB = DE$ 、 $BC = EF$ 、 $\angle B = \angle E$ である。これら2つの三角形が合同であることを示すためには、どの合同条件を使いますか。その条件の名称を答えなさい。 10点

答 _____

- 6 三角形PQRと三角形STUがあり、 $PQ = ST$ 、 $QR = TU$ 、 $RP = US$ である。これら2つの三角形が合同であることを示すためには、どの合同条件を使いますか。その条件の名称を答えなさい。 10点

答 _____

- 7 三角形XYZと三角形VWUがあり、 $YZ = WU$ 、 $\angle Y = \angle W$ 、 $\angle Z = \angle U$ である。これら2つの三角形が合同であることを示すためには、どの合同条件を使いますか。その条件の名称を答えなさい。 10点

答 _____

3 選択問題

各10点

- 8 直線ℓとmが平行である。∠aと関係がある角として正しいものはどれか。 10点

ア. 対頂角は常に等しい

イ. 同位角は等しい

ウ. 垂直な関係である

エ. 補角の関係である

- 9 三角形の合同条件として正しくないものはどれか。 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. 2角相等 (AA)

- 10 対頂角の性質として正しいものはどれか。 10点

ア. 対頂角は常に等しい

イ. 対頂角の和は 180° である

ウ. 対頂角は互いに垂直である

エ. 対頂角は隣接している