

実力テスト
基本

4章 平行と合同
① 平行線と角

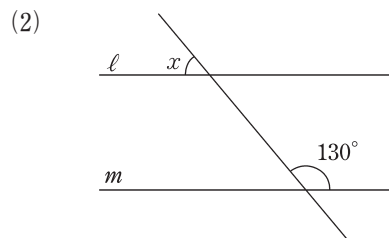
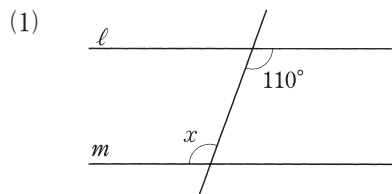


得点

点

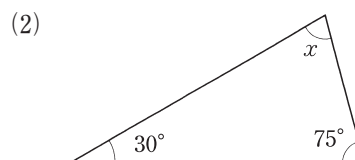
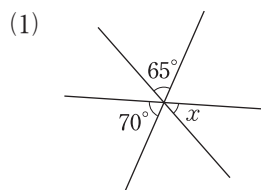
1 次の図で、 $\ell \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

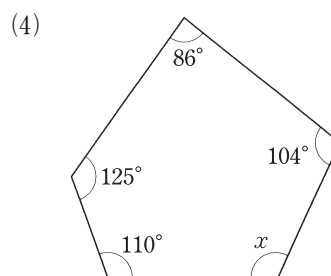
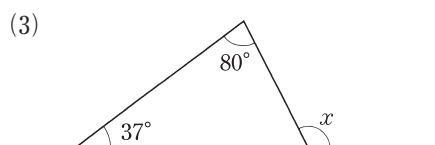
【15点×2=30点】



2 次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

【15点×4=60点】





3 正十五角形の1つの外角の大きさを求めなさい。

【10点】

実力テスト
基本

4章 平行と合同
② 合同な図形

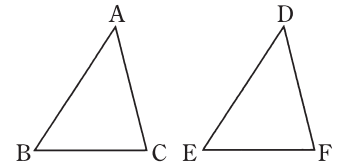


得点

点

- 1 $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ が次の条件を満たすとき、 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ といえますか。また、合同である場合には、2つの三角形が満たしている合同条件を答えなさい。

【10点×3=30点】



- (1) $AB=DE$, $BC=EF$, $CA=FD$

合同条件

- (2) $\angle A = \angle D$, $BC=EF$, $AC=DF$

合同条件

- (3) $AB=DE$, $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$

合同条件

- 2 次のことがらの仮定と結論を答えなさい。

【10点×3=30点】

- (1) $a=b$, $b=c$ ならば $a=c$

仮定

結論

- (2) 2つの三角形が合同なとき、対応する辺の長さは等しい。

仮定

結論

- (3) 直角三角形の直角以外の2つの内角の和は 90° である

仮定

結論

- 3 右の図で、 OP は、 $\angle XOY$ の二等分線で、 $OA=OB$ です。

このとき、 $AP=BP$ であることを次のように証明しました。 \square にあてはまるものを書いて、証明を完成させなさい。

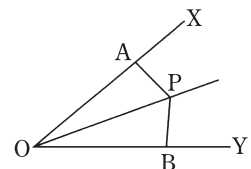
【10点×4=40点】

〈証明〉 $\triangle OPA$ と $\triangle OPB$ において、

仮定から $\angle AOP = \angle \text{㉞}$ …① $OA = \text{㉝}$ …② OP は共通 …③

①, ②, ③より、 ㉞ がそれぞれ等しいから、 $\triangle OPA \equiv \triangle OPB$

合同な図形では、対応する辺の長さは等しいから、 $AP = \text{㉟}$



㉞

㉝

㉞

㉟

実力テスト
基本

4章 平行と合同
③まとめの問題



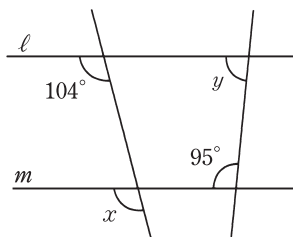
得点

点

1 次の図で、 $\ell \parallel m$ のとき、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。

【10点×4=40点】

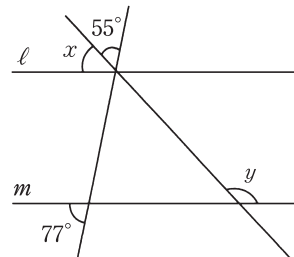
(1)



$\angle x$

$\angle y$

(2)



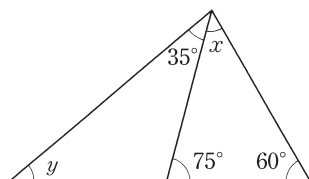
$\angle x$

$\angle y$

2 次の図で、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。

【10点×3=30点】

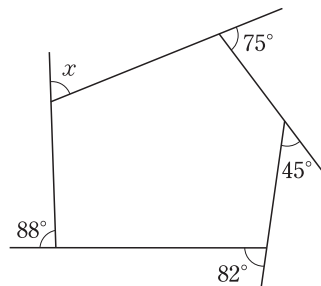
(1)



$\angle x$

$\angle y$

(2)



3 右の図について、次の問いに答えなさい。

【10点×3=30点】

(1) 2つの三角形が合同であることを、記号 \equiv を使って表しなさい。

(2) (1)のことを示すのに使う三角形の合同条件を答えなさい。

(3) (2)の合同条件を導くのに使った等しい辺や角を式で表しなさい。

