

「力だめし」 数学⑪

(所要時間 20 分) ※★は難易度です

【1】 次の問いに答えなさい。 (★)

(1) 次の多角形の内角の和を求めなさい。

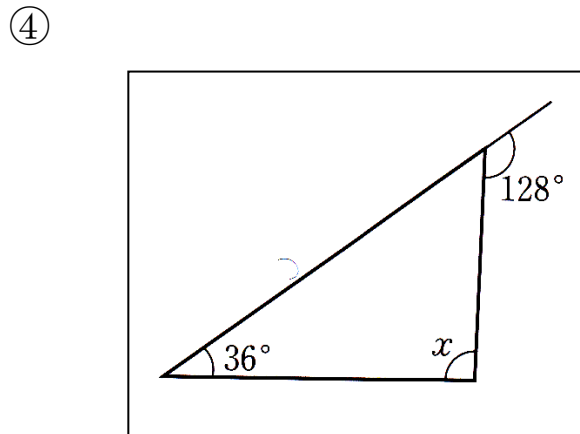
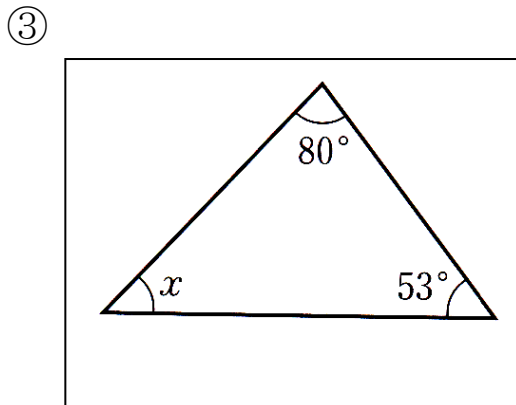
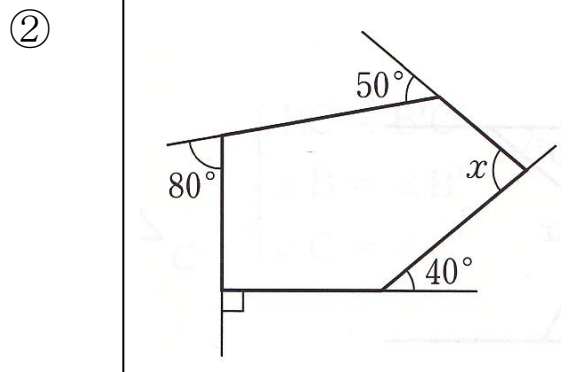
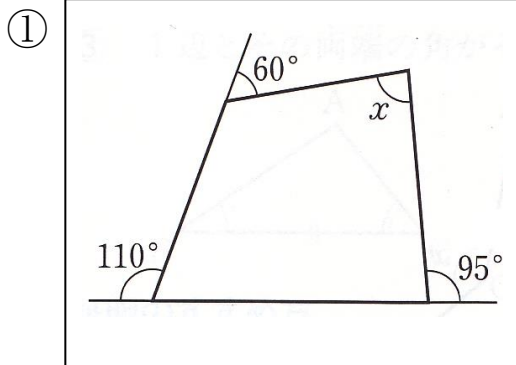
- ①七角形 ②九角形 ③十二角形

(2) 正十角形の1つの外角の大きさを求めなさい。

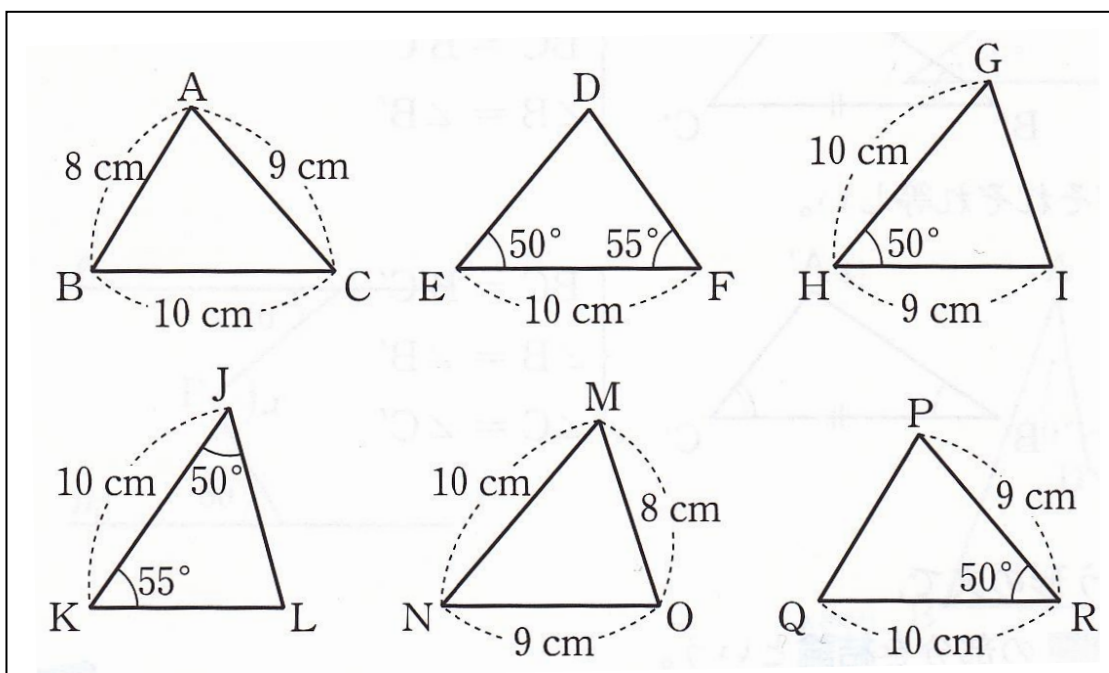
(3) 正十二角形の1つの内角の大きさを求めなさい。

(4) 内角の和が 1620° になる多角形は何角形ですか。

(5) 下の図で $\angle x$ の大きさを求めなさい。



【2】下の図で、合同な三角形はどれとどれですか。記号 \equiv を使って表しなさい。また、そのときに使った合同条件を答えなさい。 (★)



【3】次の(1)～(3)について、それぞれ仮定と結論を言いなさい。 (★)

- (1) $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ ならば $\angle B = \angle E$
- (2) x が 8 の倍数ならば x は 4 の倍数である。
- (3) $x > y$ ならば $-3x < -3y$ である。

【4】下の図で、 $AB \parallel DC$ 、 $AD \parallel BC$ のとき、 $AB = DC$ である。このことを証明しなさい。 (★)

