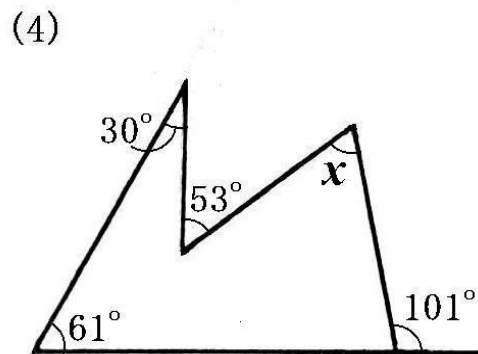
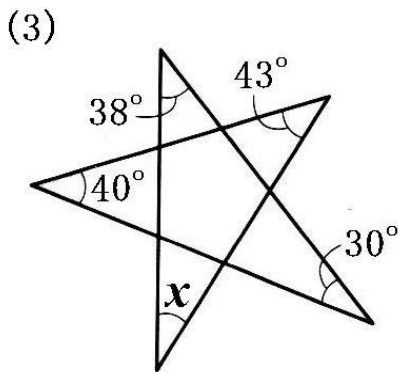
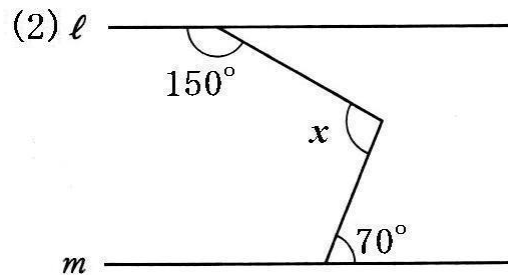
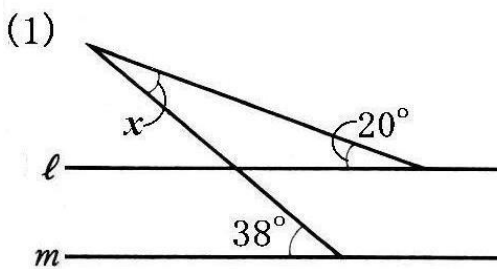


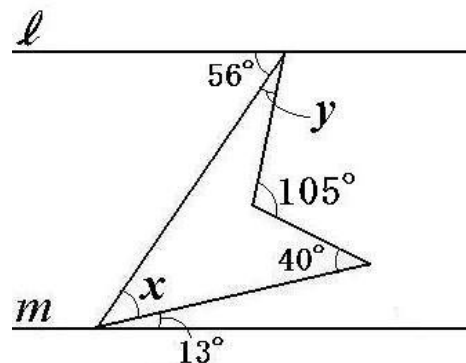
「力だめし」数学 24

(所要時間 20 分) ※★は難易度です

- 【1】 下の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。ただし、(1) と (2) で l と m は平行である。 (★)

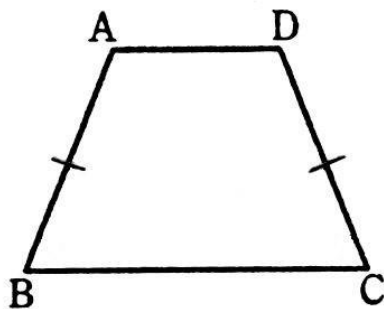


- 【2】 右の図において、
 $l \parallel m$ のとき、 $\angle x$ 、 $\angle y$
 の大きさをそれぞれ求め
 なさい。 (★)



- 【3】 下の図のような $AD \parallel BC$ 、 $AD < BC$ の台形 ABCD

において $AB=CD$ のとき、 $\angle B=\angle C$ である。このことを以下のように証明した。ア～エにあてはまる根拠となることがらを答えなさい。 (★★)



(証明の例) D から AB に平行な線をひき、BC との交点を E とすると、四角形 ABED は から平行四辺形となる。

から $\angle B = \angle DEC \cdots \textcircled{1}$

から $AB = ED \cdots \textcircled{2}$

仮定より $AB = CD \cdots \textcircled{3}$

②, ③より、 $ED = CD$ であるから、 $\triangle DEC$ は二等辺三角形である。

から $\angle DEC = \angle C \cdots \textcircled{4}$

①, ④より $\angle B = \angle C$

【4】 下の図の，四角形 $ABCD$ と四角形 $DEFG$ はひし形で， $\angle ADC = \angle EDG$ である。 A と E ， C と G を結ぶと， $AE = CG$ であることを証明しなさい。 (★★)

