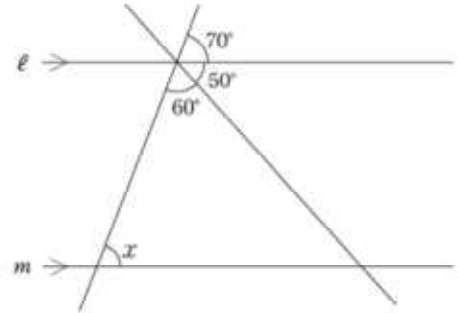


単元別問題

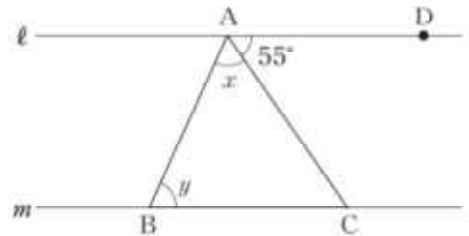
年 組 番 氏名

1 次の問いに答えなさい。

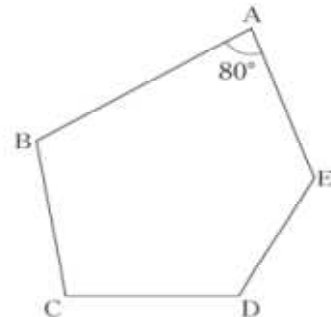
(1) 右の図で、直線  $l, m$  は平行です。  
このとき、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。



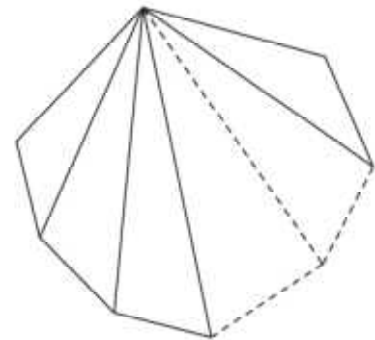
(2) 右の図で、直線  $l, m$  は平行で、 $\angle DAC$  の大きさは  $55^\circ$  です。  
このとき、 $\angle x + \angle y$  の大きさを求めなさい。



(3) 右の図の五角形  $ABCDE$  において、 $\angle BAE = 80^\circ$  です。  
このとき、頂点  $A$  における外角の大きさを求めなさい。



(4) 右の図のように、 $n$  角形は1つの頂点からひいた対角線によって、いくつかの三角形に分けられます。このことから、 $n$  角形の内角の和は  $180^\circ \times (n - 2)$  で表すことができます。  
この式の  $(n - 2)$  は  $n$  角形において何を表していますか。下のアからオの中から1つ選びなさい。



- ア 頂点の数
- イ 辺の数
- ウ 1つの頂点からひいた対角線によって分けられた三角形の数
- エ 1つの頂点からひいた対角線の数
- オ 内角の数

※次のページにも、問題があります。

2

次の問いに答えなさい。

(1) 図1のように四角形の外側に点Pをとり、図2の五角形をつくると、頂点Pにおける内角は $80^\circ$ になりました。

図1



図2

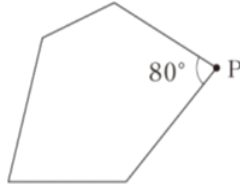
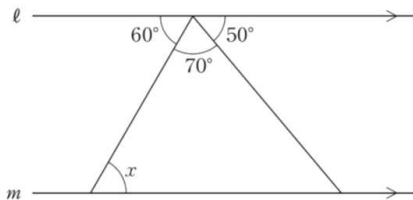


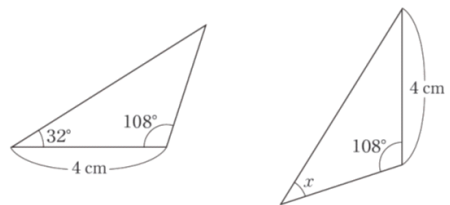
図2の五角形の内角の和は、図1の四角形の内角の和と比べてどうなりますか。次のアからオまでの中から、正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 図2の五角形の内角の和は、図1の四角形の内角の和より $80^\circ$ 大きくなる。
- イ 図2の五角形の内角の和は、図1の四角形の内角の和より $180^\circ$ 大きくなる。
- ウ 図2の五角形の内角の和は、図1の四角形の内角の和より $360^\circ$ 大きくなる。
- エ 図2の五角形の内角の和は、図1の四角形の内角の和と変わらない。
- オ 図2の五角形の内角の和は、図1の四角形の内角の和と比べてどうなるかは問題の条件だけでは決まらない。

(2) 次の図で、直線 $l$ 、 $m$ は平行です。このとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。




(3) 次の図のような合同な2つの三角形があります。このとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



単元別問題

解答

1 (1)

70°

平行線の同位角は等しいという平行線の性質を使って考えます。

(2)

125°

平行線の錯角は等しいことを使うと、  
 $\angle x + \angle y = 180^\circ - 55^\circ$   
 $= 125^\circ$   
 と計算できます。

平成25年度全国学力・学習状況調査 A 「6(1)」の問題です。

(3)

100°

平成25年度全国学力・学習状況調査 A 「6(2)」の問題です。

(4)

ウ

2 (1)

イ

多角形の内角の和は、頂点が1つ増えると、三角形の内角の和の分だけ大きくなります。

平成27年度全国学力・学習状況調査 A 「6(2)」の問題です。

(2)

60°

平行な2直線に1つの直線が交わるとき、「錯角は等しい」という平行線の性質を利用します。

(3)

40°

合同な図形では、対応する辺の長さや角の大きさが等しくなります。