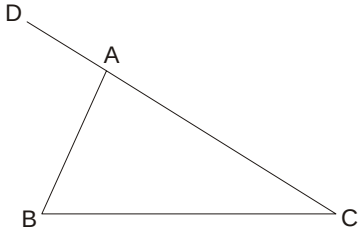
| 日々の学習　算数の基本問題<br>角度と多角形　第06回 | 氏名 | 得点 |
|---|---|---|

1　次の三角形が(1)、(2)の条件のときについて、それぞれ答えなさい。




(1)　角Aが80°、角Cが40°のとき、角Bを求めなさい。

180−(80+40)＝60

解答
60°

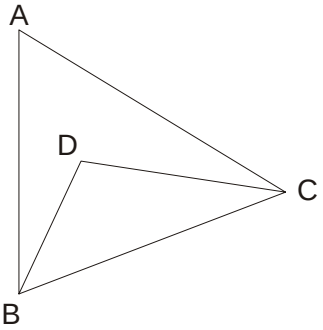
(2)　角Bが88°、角Cが30.5°のとき、角DABを求めなさい。

88＋30.5＝118．5

解答
118．5°

2　次の各問に答えなさい。

(1) 次の図について書いた文の(　　)に当てはまる数や言葉を答えなさい。




左の図は三角形ABCと三角形DBCの2つの三角形を書いたものです。角CAB＝55°　角ABD＝30°　角DCA＝20°のとき、角BDCは(①　　)°です。また角DBC＝40°であれば、角BCDは(②　　)°になります。

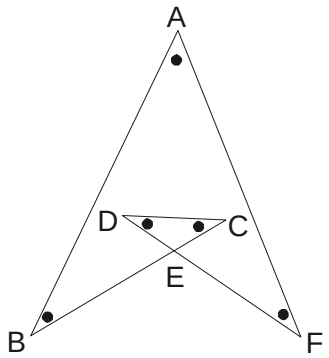
①　55+30+20＝105

②　180−(105＋40)＝35

①
解答
105°

②
解答
35°

(2) 次の図について書いた文の(　　)に当てはまる数や言葉を答えなさい。




左の図で●のしるしのついた角度の和は次のように考えます。

左の図で角BEFは四角形ABEFの頂点の(①　と　と　)がつくる3つの角の和に等しいことがわかります。

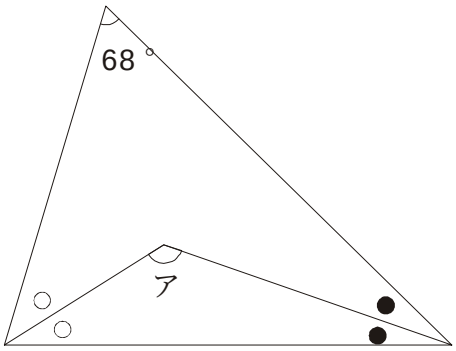
そしてこの角は三角形DECの頂点(②　　)の内角に等しいので、●のしるしがついた角の和は(③　　)°になります。

①
解答
AとBとF

②
解答
E

③
解答
180°

(3) 次の図について書いた文の(　　)に当てはまる数や言葉を答えなさい。




左の図で○と●の印がついた角どうしが等しいとき、アの角を求めるるには次のように考えます。

68＋○＋○＋●＋●＝(①　　)°になることに気づきます。このことから

○＋○＋●＋●＝(②　　)°になることから

○＋●＝(③　　)°になるので　180−68＝112　112÷2＝56

アの角度は68＋○＋●＝(④　　)になります。

68＋56＝124

① 解答 180°

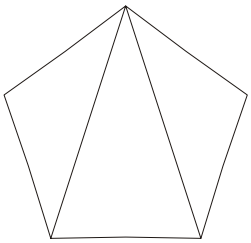
② 解答 112°

③ 解答 56°

④ 解答 124°

(4) 次の多角形について書いた文の(　　)に当てはまる数や言葉を答えなさい。

内角の和が1800°の多角形が何角形かを考えるには、多角形を三角形に分けて考えます。



左の五角形の図では、1つの頂点から2本の対角線が引かれて3つの三角形に分けられています。ですから

180×3＝540°が内角の和になります。

頂点の数と三角形の関係は

三角形の数＋2＝□角形になります。

内角の和が1800°の多角形の中には三角形の内角の和が180°であることから。(①　　)個の三角形があることがわかります。

そして、頂点と多角形の中の三角形の数との関係から。内角の和が1800°の多角形は(②　　)角形であることがわかります。

1800÷180＝10

10＋2＝12

① 解答 10個

② 解答 十二