平成24年度第2学年2学期数学期末テスト問題

2年1組（　　）番　氏名（　　　　　　　　　　）

* 答えはすべて解答用紙にわかりやすく記入すること。

１　次の①～⑬にあてはまると思われる語句や数をかきなさい。

(1)　右の図で∠*a*の同位角は（　①　），∠*g*の同位角は(　②　)です。

(2)　右の図で∠*c*の錯角は（　③　），∠*h*の錯角は(　④　)です。

(3)　右の図で ℓ// m のとき，∠b と等しい角をすべていうと（　　⑤　　）

　です。

(4) 「三角形の1つの(　⑥　)は、そのとなりにない2つの(　⑦　)の和に等しい。」

(5)　右の図のような三角形を(　⑧　)三角形という。

(6)　七角形の内角の和は(　⑨　)である。

(7)　十二角形の外角の和は(　⑩　)である。

(8)　１つの外角が１２０°となる正多角形は、(　⑪　)角形である。

(9)　内角の和が２３４０°となる正多角形の１つの内角は(　⑫　)°である。

(10)「対応する3辺がそれぞれ等しい二つの△ＡＢＣと△ＤＥＦは合同である。」の仮定と結論を、記号を使って表すと、仮定は「　　　　　　　　　　⑬　　　　　　　　」、結論は「　　　　　　　⑭　　　　　　　」となる。

２ △ABCと△DEFについて，次の角や辺が等しいとき，2つの三角形がかならず合同になるものには○を，合同になるとは限らないものには△を書きなさい。

⑴　∠A＝∠D，∠B＝∠E，∠C＝∠F

⑵　∠A＝∠D，∠B＝∠E，AB＝DE

⑶　∠A＝∠D，AB＝DE，AC＝DF

⑷　∠C＝∠F，AB＝DE，BC＝EF

３ 次の図で，∠*x*の大きさを，それぞれ求めなさい。

(1)　*l*//*m* (2)　*l*//*m*



(3)　 (4)　

(5) 　　　　　　　　　　　　　　　　(6)　同じ印をつけた角は大きさが等しい

ものとします。



(7)　同じ印をつけた角の大きさは等しいものとする。



４　次の図のしるしをつけた部分の角度の和を求めなさい。

・

・

・

・

・

・

・

・

・

・

・

・

また、その考え方も書きなさい。

５ 五角形の内角の和が540°であることを，
「180°×5-360°」という計算式で求めたとき，その求め方を表す線を図の中にかき込みなさい。

６ 右の図の△ABCと△DCBで，

 　AB＝DC，AC＝DBならば，∠A＝∠Dであることを証明しなさい。



７ 右の図の四角形ABCDと四角形EFGDが

 正方形であるとき，AE＝CGであることを

 次のように証明した。次の①～⑨の(　)を

うめなさい。

|  |
| --- |
| (証明)　△ADEと(　①　)において　　仮定より、四角形ABCDと四角形EFGDは正方形なので、　　　　AD＝（　②　）　・・・①　　　（　　　➂　　　） ・・・② ∠ADE＝（　④　）＋90°・・・➂　　　∠CDG＝（　④　）＋90°・・・④➂、④より（　　　　⑤　　　　）・・・⑤①、②、⑤より（　　　　　　⑥　　　　　　）がそれぞれ等しいので（　　　　　⑦　　　　　　）合同な図形の（　　　⑧　　　）は等しいのでよって（　　　⑨　　　） |

８　右の図は、ＡＢ＞ＢＣである長方形ＡＢＣＤの紙を、頂点Ａが頂点Ｃと重なるように折り返したものである。頂点Ｄが移った点をＲ、折り目をＰＱとするとき、次の問いに答えなさい。

　(1)　△ＰＢＣ≡△ＱＲＣであることを証明しなさい。

　(2)　∠ＰＣＢ＝４０°のとき、∠ＰＱＲの大きさは何度

ですか。