平成27年度第２学年２学期数学期末テスト問題

2年（　　）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。

a

d

ℓ

(1)　右の図で∠*a*と∠eの位置にある角を（　①　）といいます。

c

b

(2)　右の図で∠bと∠hの位置にある角を（　②　）といいます。

(3)　右の図で∠eと∠gの位置にある角を（　③　）といいます。

m

h

e

(4)　右の図で ℓ// m のとき，∠b と等しい角をすべていうと（　　④　　）

g

f

　です。

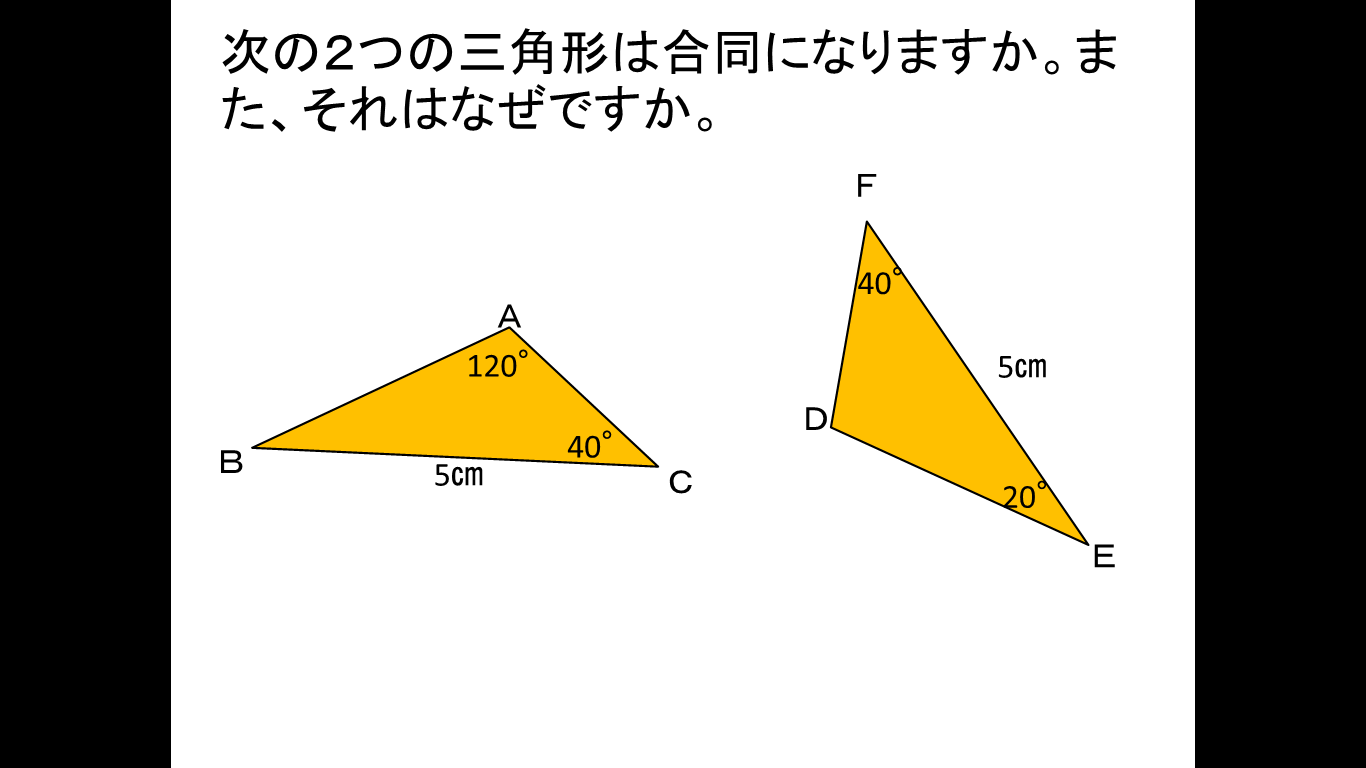
(5) 「三角形の1つの(　⑤　)は、そのとなりにない2つの(　⑥　)の和に等しい。」

(6)　右の図のような三角形を(　⑦　)三角形という。

(7)　八角形の外角の大きさは（　⑧　）である。

(8)　正十二角形の内角の和は(　⑨　)で、一つの外角の大きさは（　⑩　）である。

　(9)　△ABCと△DEFで、AB=DE、AC=DF、∠BAC＝∠EDFのとき、この二つの三角形は合同で、その合同条件は（　　　　　⑪　　　　　）である。

(10)　 右の2つの三角形は合同です。

そのことを記号を使って表すと、

（　　　　⑫　　　　）となり、

合同条件は（　　　　⑬　　　　）

である。

**２**　ある中学校で文化祭がありました。次の数量関係について，ｙをｘの式で表しなさい。また、一次関数であるものには○、そうでなければ△をつけなさい。

　(1)　この中学校の生徒会は、毎年オープニングで客席に特産品を投げるサプライズをしている。今回はレモンケーキを投げることに決め、1個120円のレモンケーキx個を50円の箱に入れてもらい。全部でｙ円払った。

(2)　 アトラクションではMファントスが、ステージで得意のルービックキューブ高速6面完成を披露した。このステージはたてｘｍ、横ｙｍの長方形で、面積は２０ｍ2である。

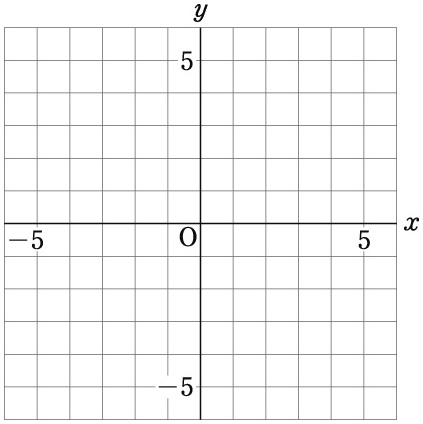
(3)　合唱コンクールで、1組がうたった「プレゼント」は、40人のうちｘ人がソプラノで、y人がテノール、10人がアルトを担当した。

**３**　次の一次関数のグラフをかきなさい。

(1)　ｙ＝ｘ－１　　　　　(2)　ｘ＋２ｙ＝４　　　　(3)　２ｙ＝－８

**４**　右の図の直線は，それぞれ，ある一次関数のグラフです。

①



これらの直線について，次の問いに答えなさい。

(1)　これらの関数の式を求めなさい。

(2)　直線①と直線②の交点の座標を求めなさい。

②

**５**　次の図の∠ｘの大きさを求めなさい。また、(6)は印(しるし)のついた角の和を求めなさい。

　(1)　ℓ//m　　　　　　　　　　　(2)　 ℓ//m　　　　　　　　　　　　　(3)

ℓ

45°

42°

ℓ

ｘ

40°

70°

m

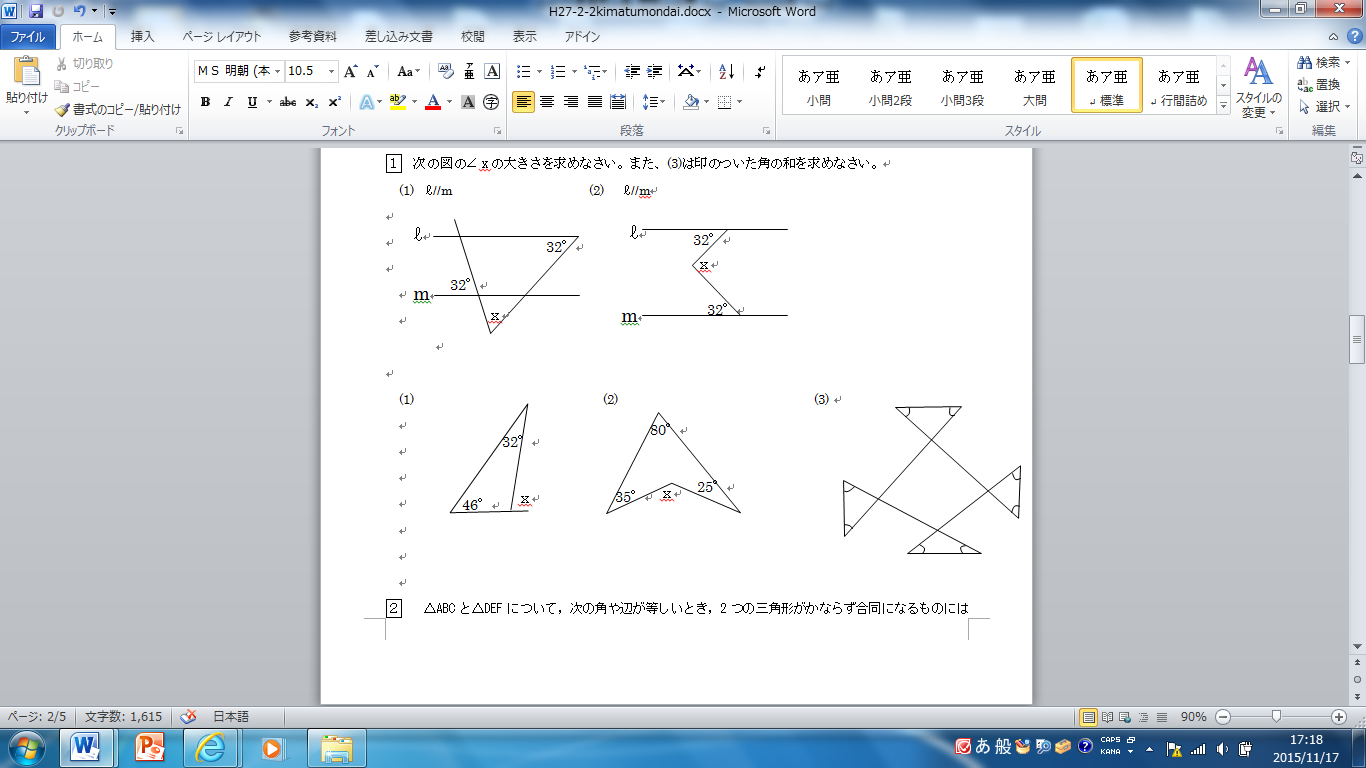
56°

25°

ｘ

m

ｘ

(4)　　　　　　　　　　　　　　　(5) 　　　　　　　　　　　　　　　(6)

120°

80°

75°

80°

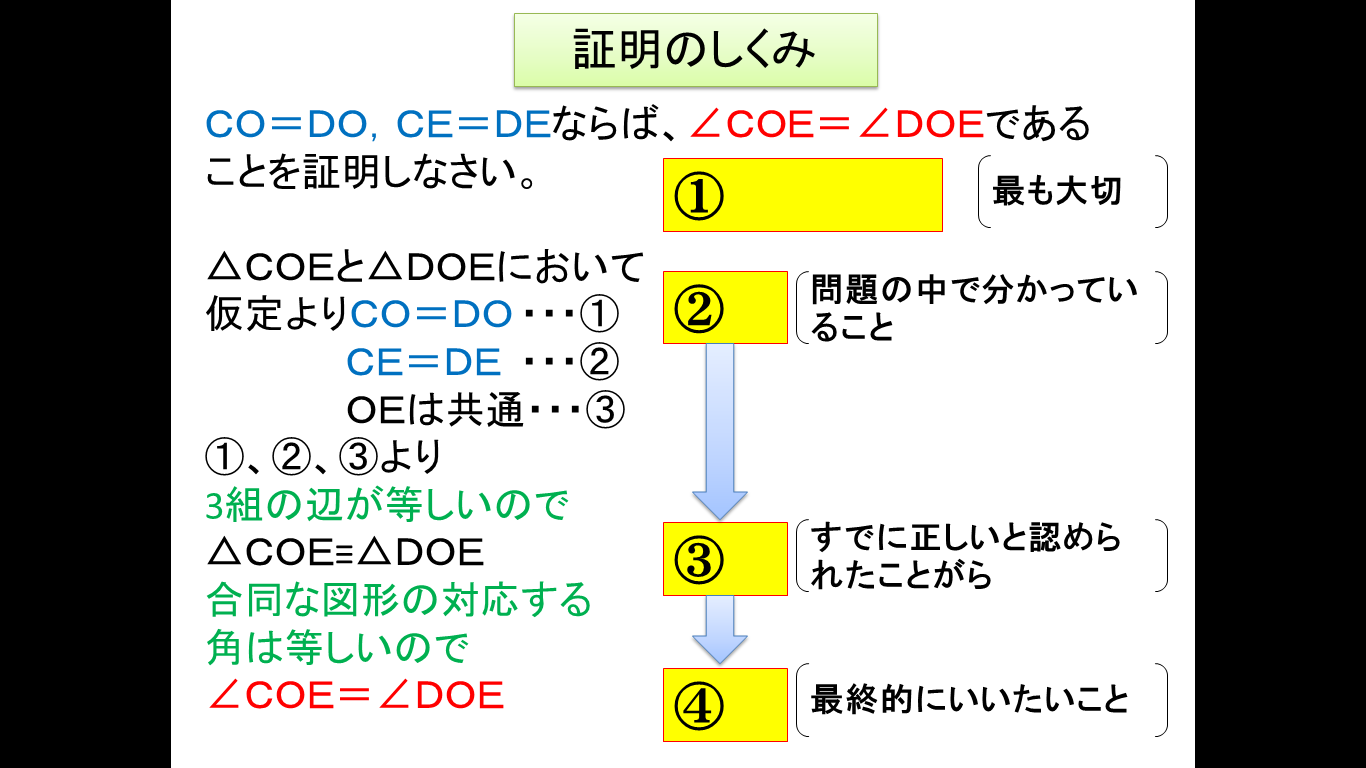
25°

ｘ

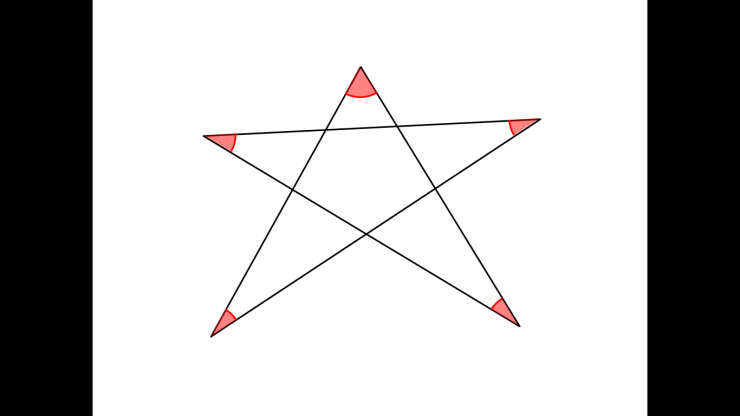
35°

110°

ｘ



**６** 右の図は、証明のしくみを説明したものである。①～④にあてはまる語句を書きなさい。

**７**　三角形の内角の和が１８０°になることを説明しなさい。

**８**　右の図の星形五角形について、次の問いに答えなさい。

　(1)　赤い印がついた角の和は何度ですか。

　(2)　なぜそうなるのか、説明しなさい。