

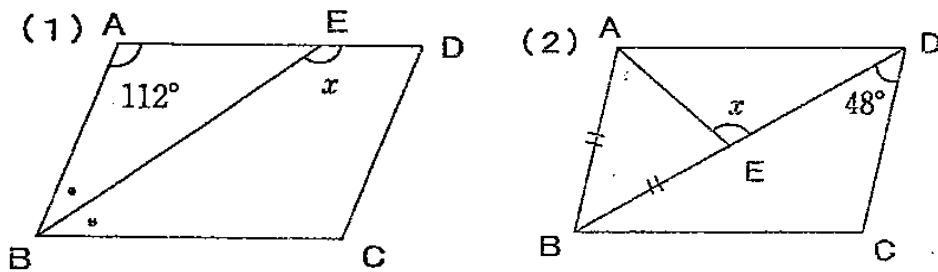
3学期学年末テスト予想問題④

2中3中ver. 2/20(日) 解説

1 次の定義・定理・重要事項の()をうめて、完成させなさい。
(各1点×12=12点)

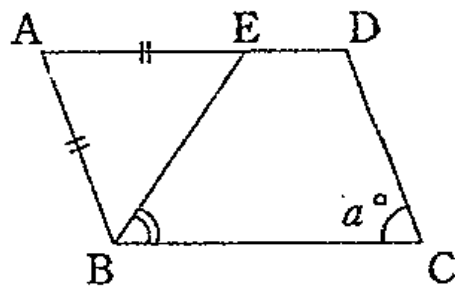
- ① 二等辺三角形の(ア)の二等分線は、(イ)を(ウ)に二等分する。
- ② 三角形の2つの角が等しければ、その三角形は等しい2つの角を(エ)とする(オ)である。
- ③ 平行四辺形では、(カ)はそれぞれ等しい。
- ④ 平行四辺形では、(キ)はそれぞれ等しい。
- ⑤ 平行四辺形の(ク)はそれぞれの中点で交わる。
- ⑥ (ケ)四角形をひし形という。
- ⑦ (コ)四角形を長方形という。
- ⑧ 直角三角形の(サ)の(シ)は、この三角形の各頂点から等しい距離にある。

2 下の図において、四角形ABCDは平行四辺形である。同じ印をつけた辺や角は等しいとして、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。
(各2点×2=4点)

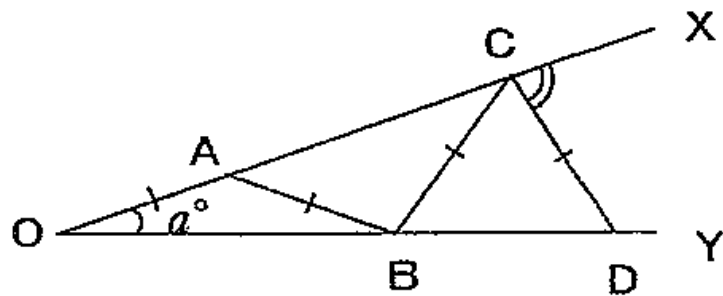


3 次の各問に答えなさい。(各2点×4=8点)

- ① 右の図で、四角形ABCDは平行四辺形であり、点Eは辺AD上の点で $AB=AE$ である。 $\angle C$ の大きさを a° とすると、 $\angle CBE$ の大きさを a を用いて表しなさい。

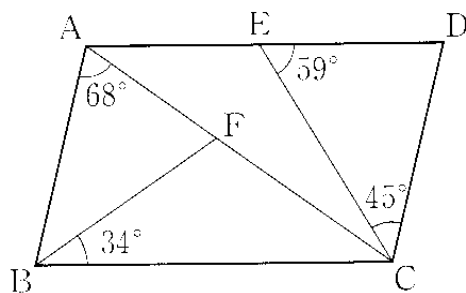


- ② 下の図で、点A、Cは線分OX上、点B、Dは線分OY上にあり、 $OA=AB=BC=CD$ である。 $\angle XOY$ の大きさを a° とすると、 $\angle XCD$ の大きさを a を用いて表しなさい。



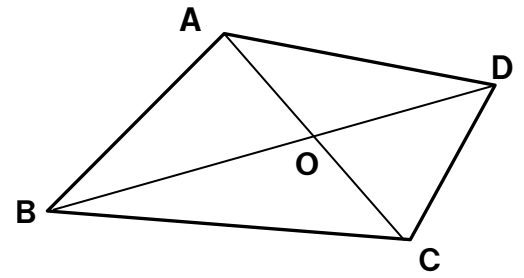
- ③ 右の図の平行四辺形ABCDで、 $AB=AE$ であるとする。次の角の大きさを求めなさい。

- ア) $\angle BCD$
- イ) $\angle AFB$



4 四角形ABCDに、次の条件を加えると、どんな四角形になるか。ただしOは対角線の交点とする。(各2点×5=10点)

- ① $AB \parallel DC$
- ② $\angle A = \angle B, \angle C = \angle D$
- ③ $AB = DC, AD = BC$
- ④ $OA = OB = OC = OD$
- ⑤ $AB = DC, AB \parallel DC, AC \perp BD$



5 次の各問いに答えなさい。(各3点×10=30点)

- ① 3枚のコインを同時に投げるとき、次の確率を求めよ。
(樹形図:3点)

- ア) 2枚がウラで1枚がオモテである確率
- イ) 少なくとも1枚はオモテである確率

- ② 0, 1, 2, 3 の4枚のカードから3枚を選んで3ケタの整数を作りたい。次の問に答えなさい。

(樹形図:3点)

- ア) 3桁の整数は全部で何通りできるか。
- イ) 偶数になる確率を求めなさい。
- ウ) 10の位が3になる確率を求めなさい。

- ③ 赤いボールが2個、白いボールが3個袋の中に入っている。この袋の中から同時に2個を取り出すとき、次の問に答えなさい。

(樹形図:3点)

- ア) 2個とも赤いボールになる確率
- イ) 1個が白で1個が赤になる確率