

1) 2 - математик

10 - эконоист ; бар 8 адамдық топта келгендер 1,0 математик болуға қатан.

$$C_{10}^2 = \frac{10!}{2! (10-2)!} = \frac{10!}{2! \cdot 8!} = \frac{8! \cdot 9 \cdot 10^5}{1 \cdot 2 \cdot 8!} = 45$$

жадабы: 45 комиссия табы

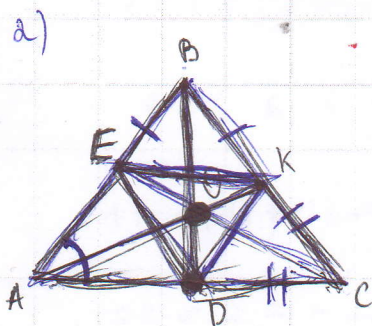
Бер: $\triangle ABC$

$E \neq A$ $D \neq A$

$EB = BK$

Ak - биссектриса

$CD = CK$



д.а.к $AB = AC$

егер: $EB = BK$ $CD = CK$

$$d_1 = d_2$$

$$EO \neq OC = DO + OB \text{ болса}$$

$$EO = DO ; OC = OB$$

$$BC = BK + KC$$

$$AC = AD + DC$$

$$AB = AE + EB$$

$$\triangle DKE = \triangle BKE = \triangle AED \text{ болса}$$

$\triangle EKD$ - қырайдғы

$$AE = BC \quad EB = AD$$

дәлел (егер) $AB = AC$ за - $\triangle ABC$ мәз бүйіріні екені әмелденді

AKM AKM

MAT2-3

Шифрды ұйымдастырушы толтырады
Шифр заполняется организатором

Балл

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника

Парақ / Страница № 2

3)

$$a + (b, c) = b + (c, a) = c + (a, b)$$

$$a = b = c \quad (\text{болғандықтан}) - \text{болса}$$

$$3 = 3 = 3$$

$$11 = 11 = 11$$

$$3 + (3, 3) = 3 + (3, 3) = 3 + (3, 3)$$

$$6 = 6 = 6$$

$$11 + (11, 11) = 11 + (11, 11) = 11 + (11, 11)$$

$$22 = 22 = 22$$

a, b, c кез келген натурал сан

4)

"Секіріс" командасы $a + b \cdot k$ арандосыда

3 рет "Секіріс" жасағанда, кез келген сан тапқырға

болса 1 секіріс $k=0$ 2 секіріс $k=1$ 3 секіріс $k=2$

тапқырға $a + b \cdot k$ командасы $0 + 0 \cdot 0 = 0$ тек тек

$0, 0, 0 \dots$ болса да, демен 3 "Секіріс" жасағанда

тапқырға сандар көптеп тапқырға