

АКМ АКМ

МАТ-10-9

Шифрды ұйымдастыруушы толтырады  
Шифр заполняется организатором

Балл

Катысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника

Парақ / Страница № 1.

N1.

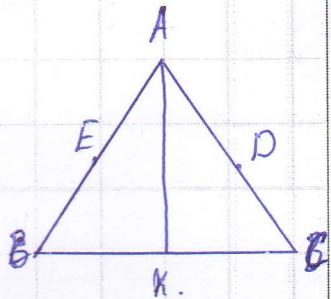
Дано:

△ABC үшбұрынға биссектриса AK.

AB и AC қарғы. точки E, D (E ≠ A, D ≠ A)

E, D лежат по одному сторону от прямой BC и EB

BK, CD = CK.



□ EBD и D лежат на прямой AK от  $AB = AC$  ?

Решение:

Так как AK биссектриса то же пересекает все ∆

□ EB и D будут лежать на прямой AK

Если E, D лежат по одному сторону от BC и EB.

точка E, D середина AB, AC.

точка F)  $ED \parallel BC$ .

но AK биссектриса  $ED \parallel BC$  то  $AB = AC$ .

Аты-жөні  
Фамилия Имя ..... *Акимов Акил*

Пән / Предмет: Математика  
Сынып / Класс: 10

АКМ - АКМ

МАТ-10-9

Балл

Шифрды ұйымдастыруыш толтырады  
Шифр заполняется организатором

Катысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника

Парақ / Страница № 2.

Доказ:

$$a + (b, c) = b + (c, a), \text{ ал } c + (a, b).$$

менгесеңде көбүрекшік ?

есең  $a = 0$        $0 + (3, 2) = 3$

есең  $b = 3$        $3 + (2, 0) = 3$

есең  $c = 2$        $2 + (0, 3) = 2 ?$

№3.

Көлемдікте 4 член. Әл 1998, ал 1999 да 2000 да шо!

Аты-жөні  
Фамилия Имя

Жиен Абай.

Пән / Предмет: математик  
Сынып / Класс: 10

АКМ АКМ

MAT - 10 - 9

Балл

Шифрды ұйымдастыруыш толтырады  
Шифр заполняется организатором

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника

Парақ / Страница № 4.

№ 4.

$$a^2 + 141ab + 5496b^2 \geq 5a + 1364b - 512.$$

при раскладке

$$19 \cdot 05^2 + 141 \cdot 19 \cdot 05 \cdot 8 + 5496 \cdot 8^2$$

>

$$5 \cdot 19 \cdot 05 + 1364 \cdot 8 - 8 \cdot 8^2$$

зная что умножение верно

$$1 > 2.$$

$$5a + 1364b - 512$$

приведем к формуле

$$(a^2 + 2ab + b^2)$$

$$512 = x \cdot b^2 = 8 \cdot 8^2$$

$$1364b = 2ab = 16 \cdot a = 16 \cdot 85,25$$

так как  $b = 8$

$$5a = 85,25 = 5 \cdot 17,05.$$

$$a = 17,05$$

$$b = 8.$$