

1	2	3	4	5	Σ	КОД M-8-22
7	7	5	7	7	33	

Минуты 15, 3, 7, 33

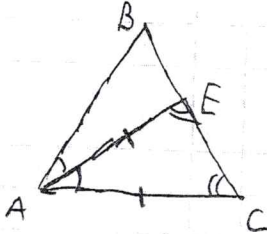
Задача №1

$$(x^2 + y^2)^2 - 1 - 4x^2y^2 = x^4 + 2x^2y^2 + y^4 - 1 - 4x^2y^2 = x^4 - 2x^2y^2 + y^4 - 1 =$$

$$= (x^2 - y^2)^2 - 1^2 = (x^2 - y^2 - 1)(x^2 - y^2 + 1)$$

Ответ: $(x^2 - y^2 - 1)(x^2 - y^2 + 1)$

Задача №2



Дано: $\triangle ABC$ равносторонний, AE биссектриса, $AE = AC$

Найти: $\angle ABC$; $\angle BAC$; $\angle BCA$

Решение: $\triangle CAE$ равнобедренный с основанием EC ,

т.к. $AE = AC \Rightarrow \angle AEC = \angle ACE = \angle BCA$

$\angle BAC = \angle BCA$ т.к. $\triangle ABC$ равносторонний $\Rightarrow \angle BAC = \angle BCA = \angle ACE = \angle AEC$

~~$\angle BAE = \angle CAE = \frac{1}{2} \angle BAC$~~ $\angle BAE = \angle CAE = \frac{1}{2} \angle BAC$ т.к. AE биссектриса

$\angle AEC + \angle ACE + \angle CAE = \angle BAC + \angle BAC + \frac{1}{2} \angle BAC = 180^\circ$ т.к. сумма

углов треугольника равна 180°

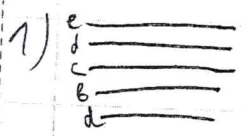
$2,5 \angle BAC = 180^\circ \quad \angle BAC = \frac{180^\circ}{2,5} = \frac{180^\circ \cdot 2}{5} = 72^\circ$

$\angle BCA = \angle BAC = 72^\circ$

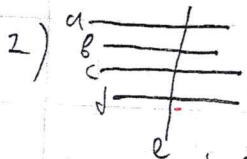
$\angle BCA + \angle BAC + \angle ABC = 180^\circ \quad \angle ABC = 180^\circ - 72^\circ - 72^\circ = 36^\circ$

Ответ: 36° ; 72° ; 72°

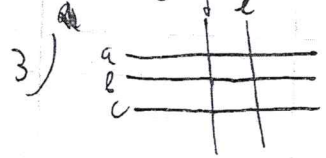
Задача №3



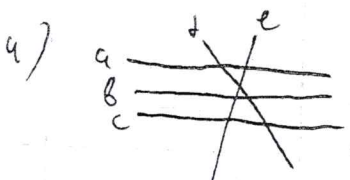
$a \parallel b \parallel c \parallel d \parallel e$ 0 пересечений



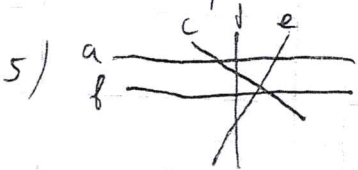
$a \parallel b \parallel c \parallel d$ 3 пересечения



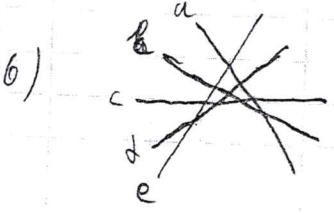
$a \parallel b \parallel c$
 $d \parallel e$ 6 пересечений



$a \parallel b \parallel c$ 7 пересечений

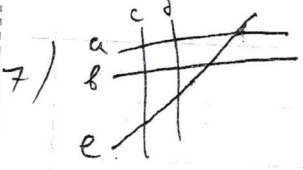


$a \parallel b$ 9 пересечений



10 пересечений

~~Ответ: 0, 4, 6, 7, 9, 10 пересечений~~



$a \parallel b \parallel c \parallel d$ 8 пересечений

Ответ: 0, 4, 6, 7, 8, 9, 10 пересечений

Не хватает примеров для (8), (5) пересечений.

58.

Задача №4

Сумма всех чисел в гошке равна $m \cdot 1$ или $n \cdot 3$
 т.к. в гошке m строк, а сумма в каждой строчке 1 и в гошке n
 столбцов, а сумма в каждом столбце 3.

~~на m ~~раз~~ $m = n \cdot 3 \Rightarrow m = 3n$ то есть строк в~~
 3 раза больше столбцов то есть $S = m \cdot n = 3n^2$

~~2022 = 2 \cdot 3 \cdot 337~~ $2022 = 2 \cdot 3 \cdot 337$ $\frac{2022}{3} = 2 \cdot 337$

Вот как число 2022 разделим на 3, то квадрата ~~число~~ ^{число} не получится, значит ~~2022~~ ^{2022 см²} не может быть площадью гошки J .

Ответ: Нет.

Задача №5

- 1) М.К. возраст у всех разный значит среди них есть самый старший и самый младший, старше или младше Кемуса Кемус.
- 2) М.К. младше самого младшего Кемус, значит он собрал на вопрос "У меня есть сосед-муж ~~младше~~ ^{младше} меда?" , значит он муж
- 3) М.К. Самый младший - муж и младше Кемуса Кемус, значит он собрал и ответил "да" на вопрос: "У меня есть правдивый сосед моего меда" М.К. младше самого младшего Кемус и он всегда прав.

$J.S.$