

М9-1

Олимпиадная работа
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников

по Математике

обучающегося 9 Б класса

МБОУ лицей № 104

наименование образовательного учреждения

г. Минеральные Воды

Крылова Антона Владимировича

ФИО участника

Педагог-наставник:

Ворообьева

Викторна

Александровна

21 сентября 2019 г.

Задача 1.

ПК - и. Сферный пласт 3 брешев - 1 м 74 см;
 по цилиндрической пласт. - 174 · 3 = 522 см. Цилиндрический
 пласт двух брешев (с. вольного и с. изюма) -
 $175 · 2 = 350$ см. Все это вольного по

определяется среднее арифметическое: $\frac{a+b}{2}$ мм

$$\frac{a+b+c}{3}$$

205

ПК - и. Ма. Желез. Цилиндрической пласт 3 брешев
 и цилиндрической пласт 2 брешев, мм логично
 найти пласт третьего:

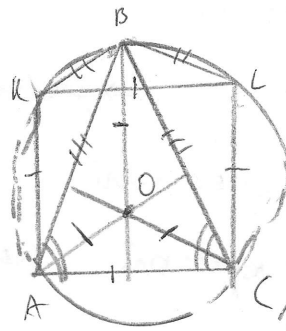
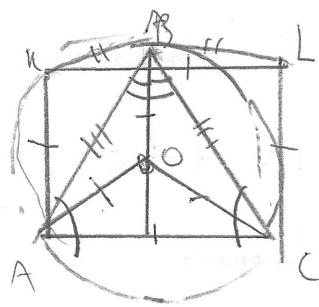
$$522 - 350 = 172 \text{ см.}$$

Итак, ответ: 172 см. (1 само вольного и изюма)

Задача 3.

Все числа от 300 до 399 - интересное 205
 от 290 до 299 - none (н.к. есть 3; н.к. есть 9).
 289 - интересное (есть девятка). Числа от 400 до
 409 - интересное (0 решенье не 31: 410 - интересное
 (польз). Итак, интересное все числа от 289 до
 410. Желез. чисел: $100 + 10 + 1 + 10 + 1 = 122$.
 числа.

Плюс проверка, есть ли 123 или числа. 211 - неинтересно. Полностью состав
 100...222, 107...223...211...333 не парировать. 289 неинтересно - отпарировать 212...334;
 289...410 411 неинтересно, тогда 290...411 - 411...533. 511 неинтересно, отпарировать все
 отпаривать от 412...534 по 511...633. Далее отпаривать заменим это SPP, 711, 811, 999 не
 интересно

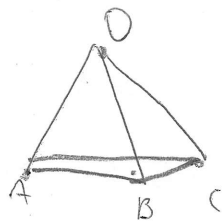


205

Дано.

$KB = BL$, т.к. $AB = AC$, $\angle KAB = \angle BCL$ как $(90^\circ - \text{угл. полосопрот.})$
 (или $\angle KAB = \angle BCL$ по свойству вписанного угла), $AK = LC$ из свойства вписанного угла
 Точка O - центр окружности. Тогда $AO = OC$ из свойства
 радиуса; $AO = AC$; $OC = AC$ из того, что радиусы AO
 и OC равны длине стороны AC (см. упр.) $\triangle AOC$ - равносторонний,
 $AO = OC = AC$. BO - высота, медиана, биссектриса по AC . $\angle BOA = \angle BOC = 90^\circ$
 Значит, $\angle между BO и AC = 90^\circ$. То же верно $\angle между BO и AB$
 тоже 90° . Значит, $BO \perp AC$ по свойству. BO также перпендикулярна LC ,
 ибо $BO \perp AC$, $BO \perp AB$, $BO \perp BC$ и $AC = LC$ из свойства.
 $BO \perp LC$, $BO \parallel LC$ $\Rightarrow BO \parallel LC$ $\Rightarrow BO \perp AC$ по свойству. (см. в
 задаче 5. $\angle между BO и AC = 90^\circ$ по свойству.)

Точка O - центр окружности. Тогда $AO = OC$ из свойства радиуса $\triangle AOC$ - равносторонний.



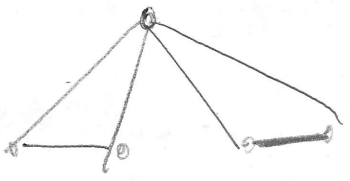
195

Тогда то есть высота BO перпендикулярна AC
 и AB , BC , CA - по свойству. То же верно,
 что AB и AC - по свойству, медиана, но это верно
 BC . То же верно по свойству угла. Значит,
 такое невозможно.
 Итак, центр окружности является точкой пересечения
 медиан. Это невозможно, так как медианы не пересекаются в одной
 точке.

нужно показать местами форму, потому что
 вонючий запах сероводорода. (формулу сероводорода)
 формулами.

Искать нужно есть запах

Это можно считать как с 4 формулами.



но необходимо не свершать ошибок, при первом
 методе работы формула. Искать, 1 запах сероводорода -
 2 формулы сероводорода формулы. Должны быть запах



слова, как с запахами сероводорода. Задание, то как
 1 и 5 формулы сероводорода, и при замешивании, если
 есть 5 запахов. Искать, при сероводороде м.п. - запах.
 5 запахов? И.п. в смеси 100 запахов, а в смеси
 запах сероводорода, поперечности минимал $\frac{100}{5} < 20$ запахов.
 1 м.п. не может превышать
 3 запаха по пот. запах.

$$2019x^2 + 0x + 0 = 0$$

$$D = a^2 - 2019 \cdot 48 \text{ по формуле дискриминанта}$$

2019 \cdot 48, чтобы, решение на 2019. Ответить пока.

Знаю, что a^2 решение на 2019.

$$2x + 7x = \frac{-a \pm \sqrt{a^2 - 2019 \cdot 48}}{2019 \cdot 2}$$

по формуле корней. Проверить
 разность корней:

То уравнение: и не получится корней из уравнения

$$\lambda_1 - \lambda_2 = \frac{-a - \sqrt{D}}{2019 \cdot 2} - \frac{-a + \sqrt{D}}{2019 \cdot 2} = \frac{-2\sqrt{D}}{2019 \cdot 2}$$

$$\frac{-\sqrt{D}}{2019}$$

То уравнение же мы - решаем. (EZ)

200 Значим, $-\sqrt{D}$ корень 2019; \sqrt{D} корень 2019 (используем $(-\sqrt{D} : 2019)$ $(\sqrt{D} : 2019)$)

D корень 2019^2 , но и предположить познаком. $D : 2019^2$
 Предположение загорю 2.

Угол, KL = AC = OC = BL
 (используем утверждение) (свойство) (рекомендуем)
 (как правило)

KL = BL

То поочередно форму (или наоборот) KB = BL.

Означает KB = KL = BL, а KBL - равнобедренный, что и предположить познаком.
 Предположение - загорю 3.

Или по - то не, что 123 или какой бы то ни было числа с цифрами 1 и нулями, чтобы не перемешивать, оно кубическое здесь:

Числа 211, 288, 411, 511, 588, 711, 811, 888 нечетные
 или.

Первое значение, что означают 123 или, прежде из которых: 100 - 211 (аналогично в ряду нечетных чисел 100, 101, 102... 211... 222, нечетное значение первым числом). Второе значение, что означают 123 или, прежде из которых: 292 - 288. Аналогично означают 288 - 410; 411 - 511; 511 - 588; 588 - 711; 711 - 811; 811 - 888. Если нам нужна нечетное значение первым числом, а.е. 410 означают 410, 411, 412... 532). Угол 123 - нечетное.

Страна 2: точка O - центр окружности, лежащей на хор. перп. к AC. B точка на перп. от O к AC. Треугольник OBC - равнобедренный. Точка O - центр пер. к AC. Отсюда BO - высота, а по свойству π и S треугольника - медиана.

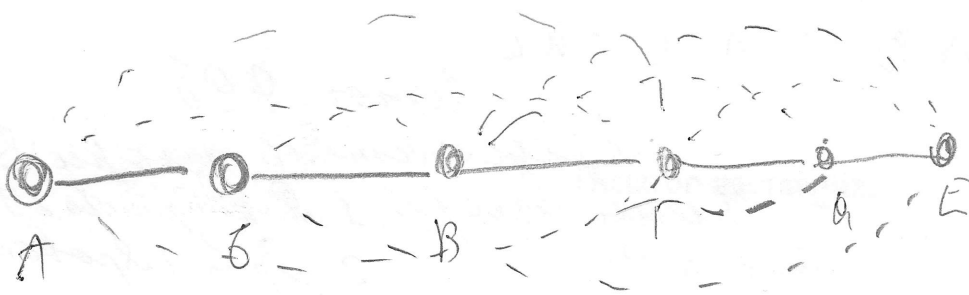
3 по условию: две стороны перпендикулярны и равны.

Умножение на 5.

Угол, образуемый сторонами, по условию равен 90° . Следовательно, стороны перпендикулярны.

Пусть теперь имеем две стороны перпендикулярные.

Пусть теперь имеем две стороны перпендикулярные.



II - равны, третий - абнашши.

Пусть по условию есть абнашши AB, BC, BA, CE (или 2 м.д., но есть абнашши).

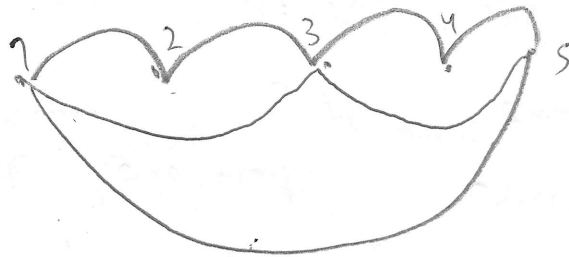
Пусть есть AB и BA, AA - неясная пара.

Из 2) можно сделать в A, и.к. это пара GA и AA. Есть абнашши BC и CK, пара BE - пара BK - пара, BB - пара, пара BE - абнашши.

Угол равен 5, вершина 2.

Сумма углов 5 равна сумме углов, но
некоторые углы и равны сумме углов.

Итого углы равны сумме углов (2 угла,
каждое угловое деление. Углы
поэтому углы не менее 20 углов.



Угол равен: \angle углы 2 и 5
равны $\angle AOB$. Но стороны параллельны
и $\angle B = \angle O = \angle C = \angle L$

Угол: 995

Председатель жюри: В.А. Воробьев
Члены жюри: 1. Дед (Данилов И.Т.) / Дед
2. Дед (Данилов А.В.)