

Wolfgang -mar Benedikt

9 leaf.

1227 + 1227 - neg. zero & equine e 2 gain
gafam $\Rightarrow 9 \Rightarrow 1227 + 997 = 2018$

$$\begin{array}{ccc} x = 2b & & x = 3c \\ \uparrow & & \uparrow \\ \frac{x + b + c}{3} = 11 \end{array}$$

$$\frac{\frac{6x}{6} + \frac{3x}{6} + \frac{2x}{6}}{3} = \frac{11x}{3}$$

$$\frac{11x}{18} = 17$$

$$198 = 11x$$

$$x = 18 \Rightarrow \text{ответу } 18 \text{ лет}$$

$$\text{ответ: } 18 +$$

$$9.3 \quad ax^2 + bx + c = 0 \quad D = b^2 - 4ac \quad D = 23$$

При возведении числа в квадрат, последние цифры = 1, 4, 9, 6, 5

При умножении на 4 число само окончательным \Rightarrow последние цифры = 2, 4, 6, 8

Единственный вариант, чтобы при вычитании последняя цифра числа = 3, это 9-6 \Rightarrow число конч. на 9, это числа 49, 129, 189 и т.д.

$$4ac = -D + b^2$$

$4ac = 49 - 23 = 26$ 26: 4 ~~число~~ на целое невозможно, так как выходит скобки из скобок, квадратного корня кончается на 9 \Rightarrow корни из числа нецелые \Rightarrow невозможно

$$\text{ответ: невозможно.} +$$

77

9.4 Всего 100 яблок м.к. на каждом

вопрос отвечают всего меньше с ~~яблоками~~ съедут яблоки.

ответ "да" было 100, а яблок 100 \Rightarrow

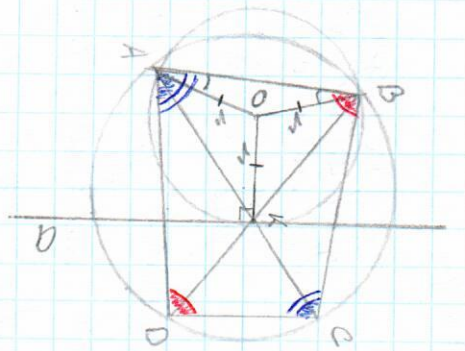
$$100 - 100 = 60 \text{ яблок, откуда съедят } 100 - 60 = 40.$$

$$\text{ответ: } 40 +$$

78

9.5

9.5)



Дано: ABCD - вписанный
q - касательная
AC ∩ BD = K

Δ ABK - вписанный треугольник

Доказ-м: q ∥ CD

Д-во: OK ⊥ q м.к. касательн-

ная перпендикулярна радиусу,

вытекающему из точки касания.

$$BO = KO = AO = r$$

Рассмотрим Δ BOA:

Δ BOA - равнобедренный, м.к. BO = AO = r ⇒

$$\Rightarrow \angle OBA = \angle OAB$$

Если центральные вписан и окружност, то
его равнобедренносте- угол радиус, знамен

$$\angle ABC = \angle ADC; \angle BAD = \angle BCD$$

$$\angle ABC = x$$

$$\angle BAD = y$$

$$x + x + y + y = 360^\circ$$

$$2x + 2y = 360^\circ$$

$$2(x + y) = 360^\circ : 2$$

$$x + y = 180^\circ$$

9.1)

~~2018 + 1991 + 1881 + 1771 + 1661~~

M 451

$$2018 = \dots + \dots$$

$$2018 - 1991 = 27$$

$$2018 - 1881 = 237$$

$$2018 - 1771 = 247$$

$$2018 - 1661 = 357$$

⇒

Если из 2018
вычитать разности
составим из этих
чисел мо число
выходящее (с наимен
шим 7) а при
этом число, выходя
щее на 1

$$\text{Вместо: } 2018 = 1221 + 797 +$$

70.

9.2) ∫ коэфф. формула = x

$$\text{коэфф. формула} = y = \frac{x}{2}$$

$$\text{коэфф. формула} = z = \frac{x}{3}$$

Т.к. известно, что формула выходящая, то

коэфф. формула можно записать как $\frac{x}{2}$.

Т.к. известно, что формула выходящая, то

коэфф. формула можно записать как $\frac{x}{3}$.

Выходящая, что из чисел коэфф. формула

составим выражение:

28.

$$\frac{x+y+z}{3} = 11$$

(а так как мы знаем ~~на~~бо сколько фруктов съели брат и сестра, уравнение запишется следующим образом)

$$\frac{x + \frac{x}{2} + \frac{x}{3}}{3} = 11$$

$$x + \frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 33 \quad | \cdot 6$$

$$5x + 3x + 2x = 198$$

$$11x = 198$$

$$x = 18 \Rightarrow \text{фрукту исполнилось 18 лет.}$$

возраст
фрукта)

Вместе: фрукту исполнилось 18 лет. + 75.

3.3) $ax^2 + bx + c = 0$. a, b, c - целые числа.

$$D = b^2 \pm 4ac = 23.$$

$$(x)m = \frac{-b}{2a}$$

м.к. $ax^2 + bx + c = 0$ - это парабола, а $m = x$ - вертикаль параболы.

$$C = \pm ax^2 \pm bx.$$

В (подставим значения коэффициентов в формулу дискриминанта).

$$D = 4a^2x^2 \pm 4a(\pm ax^2 \pm bx) = 4a^2x^2 \pm 4ax^2 \pm$$

$$\pm 4abx = 529 \quad (23^2 = 529).$$

$$4a^2x^2 \pm 4a^2x^2 \pm 4abx = 529 \quad | : 4$$

$$a^2x^2 \pm a^2x^2 \pm abx = 132,25$$

\Rightarrow коэффициенты уравнения $ax^2 + bx + c = 0$ не могут быть целыми, тогда дискриминант b^2 равен 23.

Ответ: коэффициенты квадратного уравнения не могут быть целыми числами, тогда дискриминант b^2 равен 23. 65.

3.4) $160 - 100\%$

$$160x = 4000$$

$$40 - x\%$$

$$x = 0,25 \text{ или } 25\% \text{ (зеленый карман)}$$

$$50 - y\%$$

$$160y = 5000$$

$$70 - z\%$$

$$y = 0,3125 \text{ или } 31,25\% \text{ (синий карман)}$$

$$160z = 7000$$

$$z = 0,4375 \text{ или } 43,75\% \text{ (красный карман)}$$

$$160 - 100\%$$

$$100 - m\%$$

$$160 - 100\%$$

$$160m = 10000$$

$$100 - 37,5\%$$

$$100n = 6000$$

$$m = 62,5\% - \text{както}$$

малов, которые сажают м.к. есть иными словами, а более предметом рассмотрения.

$$n = 60 - \text{както малов, которые сажают предметом}$$

Решим. на том, что малов.

9.1

Вопрос: преобразовать число 2018 в бинарную систему счисления. Преобразование десятичного числа в бинарное осуществляется делением числа на 2, которое равно 2, пока не получится 1. Число, которое получается, записывается в обратном порядке. Например, 10 в бинарной системе равно 1010. Проверим: $1 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^0 = 8 + 0 + 2 + 0 = 10$. Проверим 2018: $2018 : 2 = 1009$ (ост. 0), $1009 : 2 = 504$ (ост. 1), $504 : 2 = 252$ (ост. 0), $252 : 2 = 126$ (ост. 0), $126 : 2 = 63$ (ост. 0), $63 : 2 = 31$ (ост. 1), $31 : 2 = 15$ (ост. 1), $15 : 2 = 7$ (ост. 1), $7 : 2 = 3$ (ост. 1), $3 : 2 = 1$ (ост. 1), $1 : 2 = 0$ (ост. 1). Число 2018 в бинарной системе равно 11111100010.

Число 2018

$$\begin{array}{r} 2018 \\ 2002 \\ \hline 16 \end{array}$$
 не делим;

2018

$$\begin{array}{r} 2018 \\ 2002 \\ \hline 16 \end{array}$$
 не делим;

2018

$$\begin{array}{r} 2018 \\ 2002 \\ \hline 16 \end{array}$$
 не делим;

Число 2018 в бинарной системе равно 11111100010.

Число 2018 в бинарной системе равно 11111100010.

Число 2018 в бинарной системе равно 11111100010.

Число 2018 в бинарной системе равно 11111100010.

$$b^2 - 4ac = 529$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 23 \\ \hline 69 \\ 460 \\ \hline 529 \end{array}$$

525-2 - форма
изменения φ в, б,
если 2 не влияет
на 4, тогда б

$$\begin{array}{r} 575 \\ 46 \overline{) 2690} \end{array}$$

2020 5

29

∴ CM 5

~~X~~ $\frac{1}{3}x = 9$

$$0,5x = 2$$

will

$$\frac{4x+2}{3} = 11$$

$$\frac{x + x + 0,5x}{3} = 11$$

re m

$$\frac{x + 0.5x}{3} = 18$$

$$c + 1,5x = 33$$

$$\frac{11x}{6} = 33$$

$$x = 18$$

Order 18 ver. +

87

$$C = \lambda I +$$

$$12 \text{ hr} = 93^\circ$$

a, b, c, e, z

$$-22 = a \cdot c$$

$$\begin{array}{c|c|c} a=11 & a=1 & a=-1 \\ c=1 & c=-1 & c=-11 \end{array}$$

$$1.11) = 23^2 \Rightarrow 441 + 88 = 529$$

2/20/19

№ 257

Дано: Вписанный

четырехугольник $ABCD$,~~и~~ $KEACVBD$

О - центр вписанной окружности

~~и~~ ~~вспомогательная окружность~~

1 - касательная

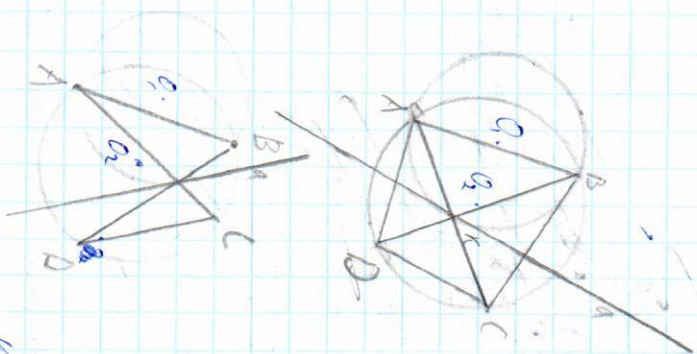
 $\triangle ABK$ вписан треугольникточка касания - K . О - центр вписанной окружности $\triangle ABK$ $\triangle TKB$ касательная в точке K

и окружности, описанной около

 $\triangle ABK \parallel CD$,

Д-во: Рассмотрим рисунок

Ненужно писать, что

касательная $\parallel CD$ -

9.3 (продолжение)

Ответ ~~да~~

9.4

На 4-ый вопрос ответили 100 человек, т.к.

~~известно, некоторые всегда лгут, а остальные
всегда говорят правду, т.е. если те, которые
всегда лгут, ответили на~~

На 4-ый вопрос ответили 100 человек, т.к.

известно, некоторые всегда лгут, а остальные

всегда говорят правду, т.е. ~~если~~ те, которые

всегда лгут, ответили на 1-3 вопроса "Да", "Да",

~~"Да", "Нет"~~ в независимом порядке и не погрешили

вопросе ответили "Да", а те, которые всегда

говорят правду, ответили "Нет", "Нет", "Да" тогда

в независимом порядке и не погрешили вопросы

ответили "Да". С 1-3 вопроса ответили

которые лгут, и говорят правду

$40 + 50 + 20 = 160$ человек, т.е. минимум 60 человек

лгут, но ~~о~~ мы знаем, что точно, которые

всегда лгут ответили 90 раз "Да" \Rightarrow

$60 \cdot 2 = 120$ человек ~~погрешили~~ лгут $\Rightarrow 160 - 120 = 40$ (т)

Ответ 40 человек, которые говорят правду.

76.

+

M652

9.1

2018 найдем u_1, u_2 4-х значений
~~2-х значений~~ 3-х значений
одно 2-х значений и одно 4-х значений

• рассмотрим случаи с u_1 4-х значений: или она не давал $2 \times 2 \times 2 \Rightarrow 0$
или $1 \times 1 \times 1$ и $1 \times 1 \times 1$, но $1 \times 1 \times 1$ не
есть $1+1=2$ 18 и не найдем
2018 - это не 1 8-х 4-х значений.

• рассмотрим случаи с u_2 3-х значений
одно 4-х значений: могут быть $1 \times 1 \times 1$
4-х значений $= 2 \times 2 \times 2$ или 4-х значений $= 1 \times 1 \times 1$
рассмотрим $1 \times 1 \times 1$ и $2 \times 2 \times 2$:
он есть, но $1 \times 1 \times 1$ 2-х значений, u_2
одно с $1 \times 1 \times 1$ 2-х значений \Rightarrow одно 2-х значений =

а это не возможно, так как $2+1 \neq 8$ и
берем $1 \times 1 \times 1$ и 4-х значений $(1 \times 1 \times 1)$ и 3-х
значений. Тогда, 4-х значений $= 1 \times 1 \times 1$,
3-х значений $= 7 \times 7$ ($8-1=7$). Тогда $1 \times 1 \times 1$
и 7×7 2018 - $7 \times 7 = 1 \times 1 \times 1$

любое выражение ^{смысл} только при $y = 9$ и $x = 2$

Ответ: $797 + 1221 = 2018$ + 78.

составим выражение, где:

a - цена

b - спам

c - армян

$$\begin{cases} c:3 = a \\ c:2 = b \\ \frac{a+b+c}{3} = 11 \\ \frac{11c:6}{3} = 11 \\ \frac{6c+3c+2c}{3} = 11 \end{cases}$$

$11c:6 = 33$

$11c = 198$

$c = \frac{198}{11} = 18$

Ответ: армян 18 сем + 78.

9.3

$ax^2 + bx + c = 0$ при $D = 23$

$D = b^2 + 4ac = 23$, так как только сем + не-
смысл сем = не сем.

$b^2 = \text{не сем}$ $b^2 = 1, 9;$ $b = 1, 3$

Ответ: ~~не сем~~.

9.4 Всего знаков 100 (или знаков из 4-20 вопроса), так как месяцы указаны по ним не сами и правдивые по себе.

Вопрос	месяц	правдивый
1	+ + - - - +	+
2	+ - + - + -	-
3	- + + + - -	-
4	+ + + + + +	+

из этого выведем что месяцы означают "да" на 3 вопроса, а правдивые на 2 \Rightarrow как-то суммируем ответы = как-то месяцев, так как у месяцев 12 месяцев.

$40 + 50 + 70 - 100 = 60$ месяцев $100 - 60 = 40$ неправдивых

Ответ: реальных знаков 40 + 78.

3.2. авт. 1221 + 797 +

58.

МЗв

9.2.

$$A$$

$$B = 0.5A$$

$$C = \frac{1}{3}A$$

$$\frac{A + 0.5A + \frac{1}{3}A}{3} = 11$$

$$\frac{11}{6}A = 33$$

$A = 18$

238

43.0. 17

9.3.

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$D = 23$$

$$b^2 \pm 4ac = 23$$

$$b^2 = 23 \text{ ум } 4ac = 23$$

$$ac = \frac{23}{4}$$

Ответ: не существует целых коэффициентов +

45.

9.4.

x - четное

$$2(100-x) - \text{младше}$$

$$6000 \text{ } 40 + 50 + 70 = 160$$

$$x + 2(100-x) = 160$$

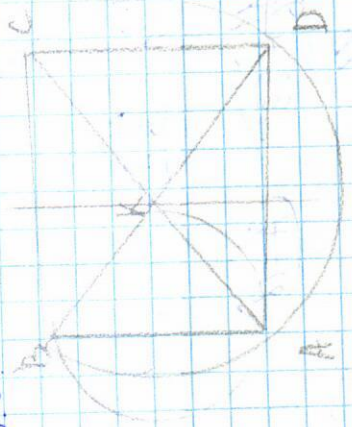
$$x + 200 - 2x = 160$$

$$-x = -40 \quad x = 40$$

Ответ: 40 человек младше +

75.

95.



равенство
и
с. пр-тот
и. пр-тот

или равны
то же самое!

7

Дано: $ABCD$ - четырехугольник

K - точка пересечения диагоналей

До-то: K - точка пересечения AC и BD

или $\triangle ABK \cong \triangle CDK$

До-то:

О.