

«Чему я научился во время дистанционного обучения»

Подготовил педагог д/о

Рыковская Светлана

Вениаминовна

рук. объединения

«Занимательная математика»

МБУДОЦДО

ст. Багаевская

Октябрь 2021г



Обратная связь с обучающимися:



© TestEdu.ru 2013-2021

E-mail администратора: administrator@testedu.ru

Хворост Алина

Вы набрали

7.0 баллов из 7.0 возможных

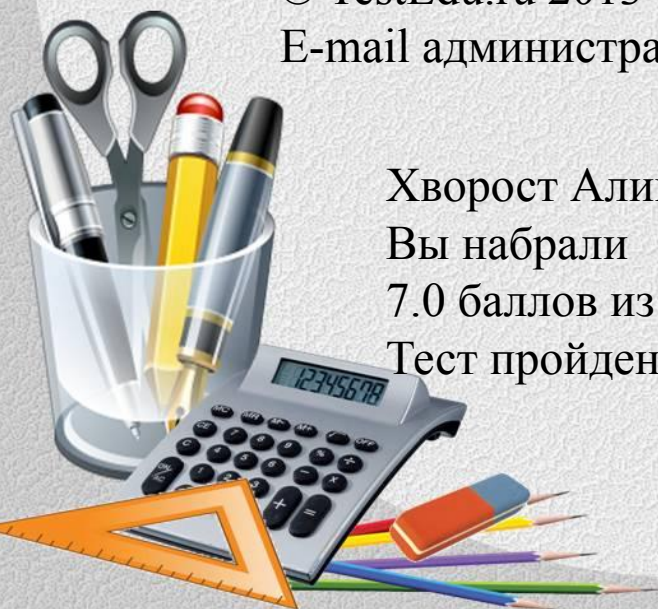
Тест пройден на 100%

Полковникова Виктория

Вы набрали

7.4 баллов из 10.0 возможных

Тест пройден на **69%**



- Писарько Анастасия
- Вы набрали
- 7.0 баллов из 7.0 возможных
- Тест пройден на 100%

Ковалева Анастасия
Вы набрали
8.0 баллов из 10.0 возможных
Тест пройден на **80%**

Бадаква Виктория
Вы набрали
6.0 баллов из 7.0 возможных
Тест пройден на 90%

Низолина Вероника
Вы набрали
10.0 баллов из 10.0 возможных
Тест пройден на **100%**

Дорончева Александра
Вы набрали
9.0 баллов из 10.0 возможных
Тест пройден на **90%**

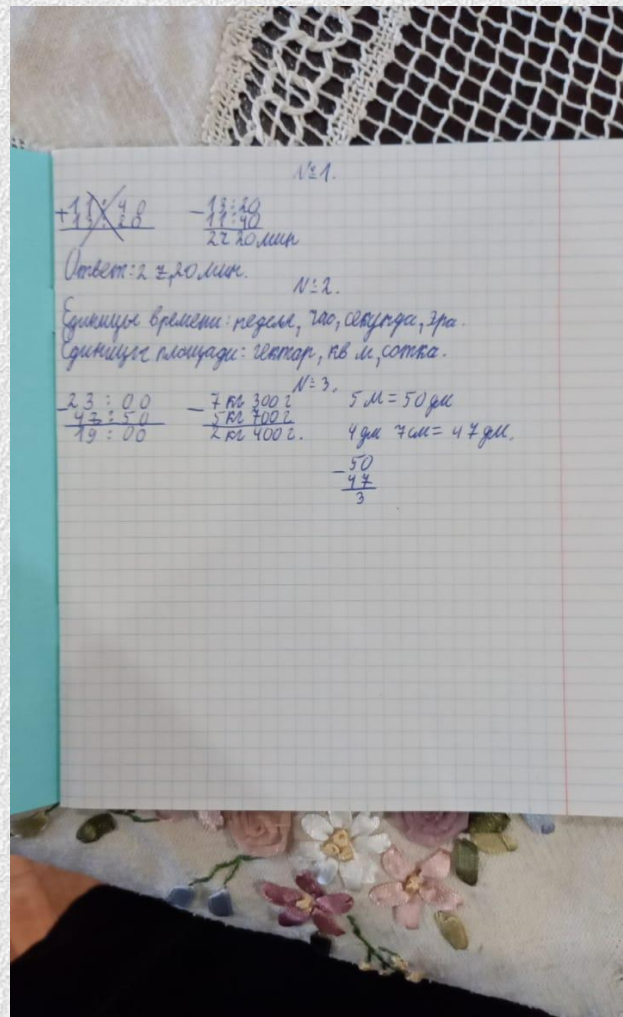
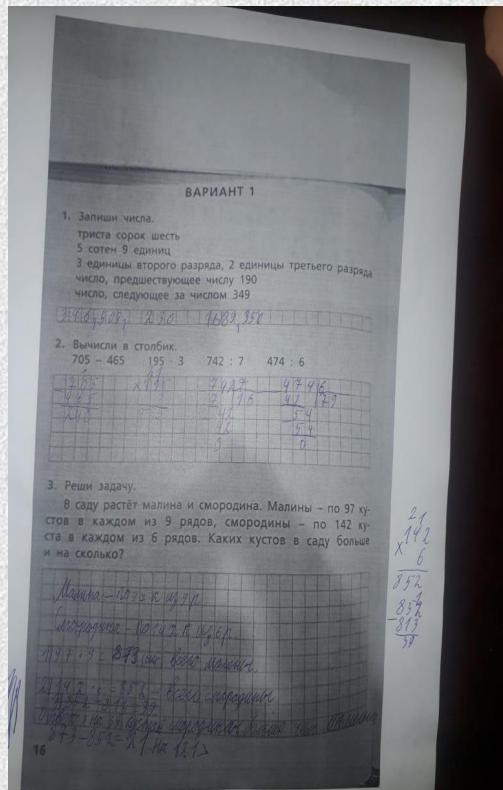
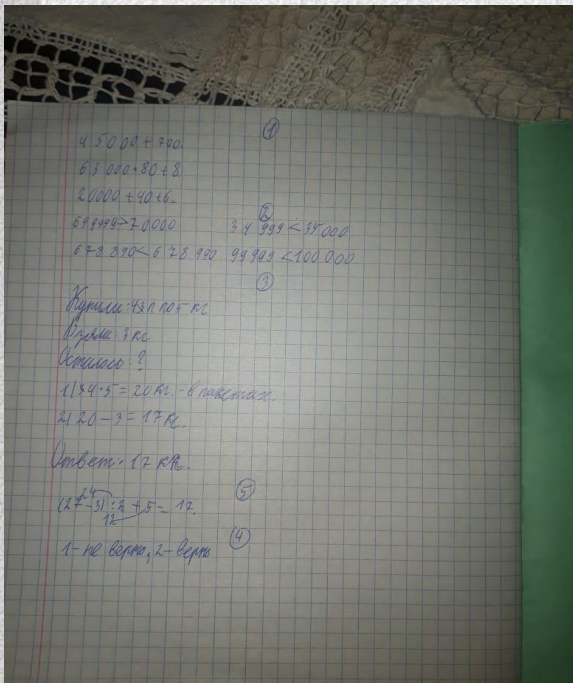
Сухова Мария
Вы набрали
10.0 баллов из 11.0 возможных
Тест пройден на 90%

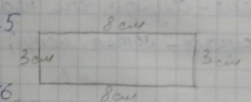
Асланова Эльмира
Вы набрали
7.0 баллов из 7.0 возможных
Тест пройден на 100%

Арустамян Артем
Вы набрали
10.0 баллов из 10.0 возможных
Тест пройден на 100%



Фото –отчеты:



Домашняя работа
 №1
 $43 - 27 = 16$
 $5 \cdot 14 - 4 \cdot 3 = 58$
 №2
 1) $32 + 33 = 65$ (р)
 2) $100 - 65 = 35$ (р)
 Ответ: 35 рублей
 №45
 $S = 8 \cdot 3 = 24 \text{ см}^2$

 №6
 $S = 8 \cdot 3 = 24 \text{ см}^2$
 Ответ: 24 см²
 №7
 Ответ: Динара 23
 №8
 Ответ: Копейка 22 $22 + 17 = 39$ (к)
 №9
 Ответ: Копейка 39 коп.

№4
 $35 \cdot (100 + 25) + 460 = 900$
 $35 - (48 : 3 \cdot 2) + 10 = 22$
 №5
 $P = 3 + 5 + 3 + 5 = 16 \text{ км}$
 $S = 3 \cdot 5 = 15 \text{ км}^2$
 №1
 $346, 509, 3, 230, 129, 350$
 №2

$$\begin{array}{r} 405 \\ - 465 \\ \hline 240 \end{array}$$

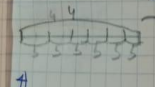
$$\begin{array}{r} 105 \\ \times 105 \\ \hline 525 \\ 1050 \\ \hline 11025 \end{array}$$

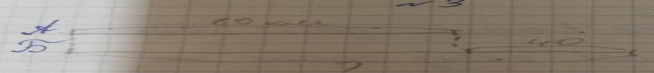
$$\begin{array}{r} 42 \\ - 7 \\ \hline 35 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 106 \\ - 106 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 444 \\ - 54 \\ \hline 390 \end{array}$$

 №3
 1) $94 \cdot 9 = 843$ (к) - машины
 2) $142 \cdot 6 = 852$ (к) - городов
 3) $843 - 852 = 21$ (к)
 Ответ: машины больше на 21 штук

Домашняя работа
 №1
 $45 \cdot 400 = 45 \cdot 000 + 400$
 $63 \cdot 008 = 63 \cdot 000 + 8$
 $200 \cdot 46 = 200 \cdot 00 + 46$
 №2
 $699 \cdot 999 < 70 \cdot 000$ $34 \cdot 999 < 35 \cdot 000$
 $648 \cdot 990 < 648 \cdot 990$ ~~100 000~~
 $99 \cdot 999 < 100 \cdot 000$
 №3

 1) $4 \cdot 5 = 20$ (км) - каждый
 2) $20 - 3 = 17$ (км) - всего
 Ответ: 17 километров еликов осталось.
 №4
 $651 : 3 = 217$ $405 - 488$ $327 + 294 = 204 \cdot 3$
 №5
 $567 : 3 = 189$ $3746 = 321$

Домашняя работа
 №1
 $543 \text{ мм} = 54 \text{ см}$ $3 \text{ см} = 29 \text{ мм}$
 $92 \text{ см} = 920 \text{ мм}$ $3 \text{ км} = 3 \cdot 000 \text{ м}$
 $4 \cdot 600 \text{ мм} = 2400 \text{ мм}$ $2 \text{ м} \cdot 65 \text{ см} = 265 \text{ см}$
 №2
 Длина спичечного коробка 5 см
 Ширина мятяги 10 см
 Высота дырки 9025 м
 Расстояние от Москвы до Владивостока
 более 6000 км
 №3

 $40 + 40 = 120$ (км)
 Ответ: 120 километров расстояние между городами.
 №4

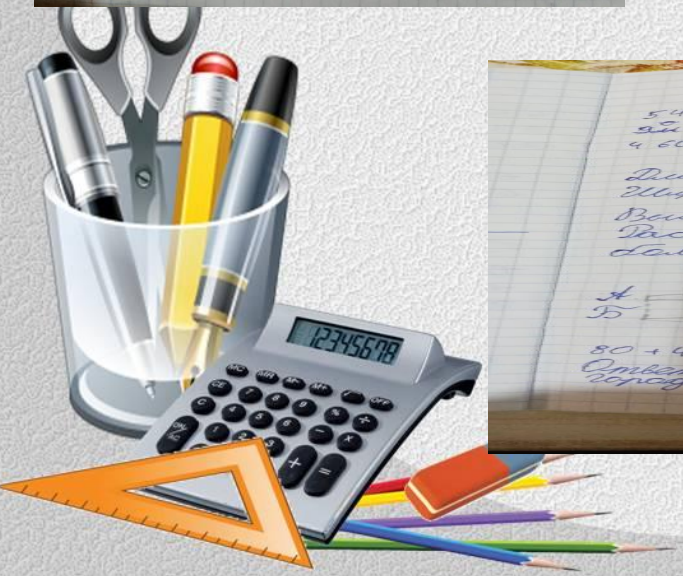


ФОТО-ОТЧЕТЫ:

$\text{ctg } x = -4$
 $x = -\frac{4}{3} + \pi, k \in \mathbb{Z}$

с.р.
 Вариант: Поиковский

1) $6 \cos^2 x + 7 \sin x - 8 = 0$ ($x^2 = 1 - \sin^2 x$)
 $6(1 - \sin^2 x) + 7 \sin x - 8 = 0$
 $6 - 6 \sin^2 x + 7 \sin x - 8 = 0$
 $-6 \sin^2 x + 7 \sin x - 2 = 0$
 $x = \sin x$
 $-6x^2 + 7x - 2 = 0$ $\Delta = 1$
 $6x^2 - 7x + 2 = 0$
 $D = (-7)^2 - 4 \cdot 6 \cdot 2 = 49 - 48 = 1$
 $x_1 = \frac{7-1}{12} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}, x_2 = \frac{7+1}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$
 $x_1 = \frac{1}{2} + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$
 $x_2 = \frac{2}{3} + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$
 $x_1 = \arcsin\left(\frac{1}{2}\right) + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$
 $x_2 = -\arcsin\left(\frac{2}{3}\right) + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$

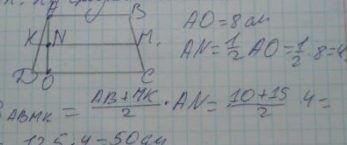
1.6. (каждое из чисел)
 2.24. (на 40% 24)
 3. 0.2 (каждое из чисел)

4. 50
 5. 3 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)

6. 1 ($x^2 + 2x - 3 = 0$; $D = 2^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-3) = 16$; $x_1 = -3$; $x_2 = 1$)
 7. 10 (400:37 ≈ 10,8)

8. 3 | $\sin x = \frac{3}{5}$; $\text{ctg } x = \frac{4}{3}$

14.
 $KM = \frac{AB \cdot CD}{2} = \frac{10 \cdot 10}{2} = 50 \text{ см}$
 $S_{ABCD} = 10 \cdot 10 = 100 \text{ см}^2$
 $S_{ABCD} = \frac{1}{2} \cdot AC \cdot BD$
 $100 = \frac{1}{2} \cdot AC \cdot 10$
 $AC = 20 \text{ см}$
 $T.K. KM$



 $AN = \frac{1}{2} AC = \frac{1}{2} \cdot 20 = 10 \text{ см}$
 $S_{ABMK} = \frac{AB \cdot MK}{2} \cdot AN = \frac{10 \cdot 5}{2} \cdot 10 = 250 \text{ см}^2$

2) $2 \text{ctg } x + 3 \text{ctg } x - 2 = 0$
 $x = \text{ctg } x$
 $2x^2 + 3x - 2 = 0$
 $D = 3^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-2) = 49 = 7^2$
 $x_1 = \frac{-3-7}{4} = -2,5$
 $x_2 = \frac{-3+7}{4} = 1$

3) $\text{ctg } x = -1$
 $x = \arcsin(-1)$
 $x = -\frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z}$

4) $\sin x \cos x - 3 \sin^2 x = 0$
 $2 \sin x \cos x - 3 \sin^2 x = 0$
 $2 \cos x - 3 \sin x = 0$
 $2 \cos x = 3 \sin x$
 $\frac{2}{3} = \tan x$
 $x = \arcsin\left(\frac{2}{3}\right) + k\pi, k \in \mathbb{Z}$

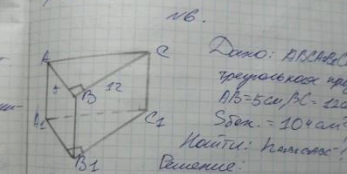
5) $\cos^2 x - 2 \cos x + 1 = 0$
 $x = \cos x$
 $x^2 - 2x + 1 = 0$
 $D = (-2)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 1 = 0$
 $x = \frac{2}{2} = 1$
 $x = 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$

6) $\text{ctg } x = \frac{1}{3}$
 $x = \arcsin\left(\frac{1}{3}\right) + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$

$-n \leq x \leq \pi$
 $\pi \leq x < \frac{3\pi}{2}$
 $-\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2}$
 $-\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2}$
 $-\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2}$
 $n = 2$
 $\text{amb. } x = \frac{4\pi}{3}, y = \frac{3\pi}{4}, z = \frac{\pi}{3}, w = \frac{5\pi}{6}$

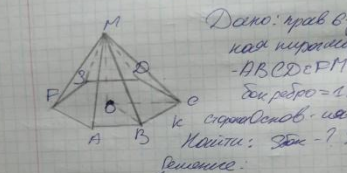
Сравнение углов
 Угол α в $\triangle ABC$ и $\triangle A_1B_1C_1$
 $\alpha \sin^2 x + \beta \sin x \cos x + \gamma \cos^2 x = 0$
 $\alpha \sin^2 x + \beta \sin x \cos x + \gamma \cos^2 x = 0$
 Если $\alpha = 0$:
 $\beta \cos x = 0$
 $\beta = 0$

$S_{\text{бок}} = Ph$
 15.
 16.



 $AB = 5 \text{ см}, BC = 12 \text{ см}$
 $S_{\text{бок}} = 10 + 4\sqrt{13}$
 $h = 10 \text{ см}$
 $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2} = \sqrt{5^2 + 12^2} = 13 \text{ см}$
 $S_{\text{бок}} = 10 + 4\sqrt{13}$
 $S_{\text{бок}} = 12 \cdot h = 120 \text{ см}^2$
 $h = \frac{120}{10} = 12 \text{ см}$

Орбит. $h = 8 \text{ см}$
 14.



 $AB = 5 \text{ см}, BC = 12 \text{ см}$
 $S_{\text{бок}} = 10 + 4\sqrt{13}$
 $h = 10 \text{ см}$
 $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2} = \sqrt{5^2 + 12^2} = 13 \text{ см}$
 $S_{\text{бок}} = 10 + 4\sqrt{13}$
 $S_{\text{бок}} = 12 \cdot h = 120 \text{ см}^2$
 $h = \frac{120}{10} = 12 \text{ см}$



18. Как вы понимаете зависимость между переменными X и Y, которая описывается так: $Y = X^3$? График этой зависимости – параболы, линия, свойства которой выучиваются в курсе, применяются в технике. Свойства линейных зависимостей, которые описываются так: $Y = X^2$. Вычислите координаты нескольких точек этой зависимости и заполните таблицу:

X	2	1	-1	2	-2	3	-3
Y	0	1	1	8	-8	27	-27

Отметьте найденные точки на координатной плоскости и соедините их сплошной линией. Назовите этой линией – кубическая параболы. Центр симметрии этой линии – начало координат – точка O(0,0). Она делит линию на две ветви, расположенные в 1 и 3 координатных четвертях.

Задание. Области части параболы, $Y = X^2$ на промежутке, указанном на рисунке 1, часть кубической параболы $Y = X^3$ на промежутке, указанном на рисунке 2.

а) $-2 < x < 2$

а) $x < 0$

14.04.2020 Тест 1. Начальные геометрические сведения. 14.04.20. 7 класс. Повторение.

А) четыре вертикальных угла
 Б) четыре смежных угла
 В) четыре угла
 Г) четыре прямых угла.

6. Точка D – середина отрезка AB, равного 76 см. На луче DA отмечена точка C так, что DC = 18 см. Найдите длины отрезков BC и AC.

7. Луч OC делит угол AOB на два угла. Найдите угол AOC, если $\angle AOB = 176^\circ$, а $\angle COB$ на 24° больше угла $\angle AOC$.

ПЛАМЯГКА – для отпаривания одежды пропаривается через "фигурку" отпаривателя "отпариватель" (необходимо отпаривать только на отпаривателе) с помощью паровой камеры и парового двигателя при регулировании. Если на отпаривателе отпариватель на отпаривателе необходимо провести отпариватель припаривателем. **ПЛАМЯГКА** – для отпаривания одежды.

Если не можете решить на сайте, то можете отправить фото через мессенджер "ВКонтакте", либо на E-mail: elena@mathlab.ru

Дата публикации: 2020-04-24 12:16:55

Решение:

- $\angle AOB = 2 \angle AOC = 176^\circ \Rightarrow \angle AOC = 88^\circ$
- $\angle COB = \angle AOC + 24^\circ = 88^\circ + 24^\circ = 112^\circ$
- $\angle AOC = 88^\circ$, $\angle COB = 112^\circ$

Ответ: $\angle AOC = 88^\circ$, $\angle COB = 112^\circ$.

Решение:

- $\angle AOB = 176^\circ$
- $\angle COB = 24^\circ + \angle AOC > 90^\circ$
- найди: $\angle AOC = ?$

Решение: составим уравнение по условию задачи:

$$\angle AOC + \angle COB = 176^\circ$$

$$x + x + 24^\circ = 176^\circ$$

$$2x = 176^\circ - 24^\circ$$

$$2x = 152^\circ$$

$$x = 152^\circ : 2$$

$$x = 76^\circ$$

Ответ: $\angle AOC = 76^\circ$.

Тест 1. Начальные геометрические сведения. 14.04.20. Геометрия 7 класс. Повторение. скачать файл с облака

1. Сумма смежных углов равна: *они в угловом ответ!*

А) 45°
 Б) 90°
 В) 180°
 Г) 360°

2. Сколько прямых можно провести через две точки? *→ чл-ка*

А) одну
 Б) две
 В) бесконечно много
 Г) ни одной

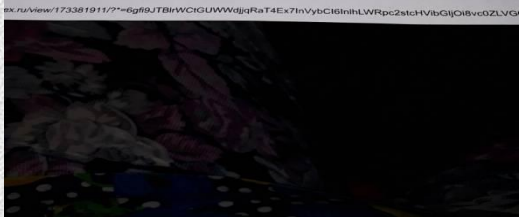
3. Если обе стороны угла лежат на одной прямой, то он называется:

А) раскладным
 Б) прямым
 В) развернутым
 Г) прямолинейным

4. Луч, исходящий из вершины угла и делящий его на два равных угла, называется:

А) делителем
 Б) биссектрисой
 В) директрисой
 Г) среднеугольным

5. Две пересекающиеся прямые называются перпендикулярными, если они образуют:



1) $x^2 - 25 = 0$ $x - 5 = 0$ $x + 5 = 0$
 $x^2 - 5^2 = 0$ $x = 5$ $x = -5$
 $(x - 5)(x + 5) = 0$
 Ответ: $x_1 = 5$; $x_2 = -5$.

2) $2x^2 = 18$ | :2 $x - 3 = 0$ $x + 3 = 0$
 $x^2 = 9$ $x_1 = 3$ $x_2 = -3$
 $x^2 - 9 = 0$
 $x^2 - 3^2 = 0$
 $(x - 3)(x + 3) = 0$
 Ответ: $x_1 = 3$; $x_2 = -3$.

3) $4x^2 - 1 = 0$ | :4 $x - \frac{1}{2} = 0$ $x + \frac{1}{2} = 0$
 $x^2 - \frac{1}{4} = 0$ $x_1 = \frac{1}{2}$ $x_2 = -\frac{1}{2}$
 $x^2 - (\frac{1}{2})^2 = 0$
 $(x - \frac{1}{2})(x + \frac{1}{2}) = 0$
 Ответ: $x_1 = \frac{1}{2}$; $x_2 = -\frac{1}{2}$.

4) $x^2 - 100 = 0$ $x - 10 = 0$ $x + 10 = 0$
 $x^2 - 10^2 = 0$ $x_1 = 10$ $x_2 = -10$
 $(x - 10)(x + 10) = 0$
 Ответ: $x_1 = 10$; $x_2 = -10$.

14.04.2020

6. Задание 9 № 1270
 Найдите значение выражения $36243 : (82 - 73) + 72450 : 18$. Запишите решение и ответ.

Решение:
 $36243 : 9 = 4027$
 $72450 : 18 = 4025$
 $4027 + 4025 = 8052$

Ответ: 8052.

7. Задание 10 № 1285
 В магазине продается несколько сортов чая в разных упаковках и по различной цене. Нужно купить 1 кг чая одного сорта. Во сколько рублей обойдется наиболее дешевый покупка?

Чай	Упаковка	Цена упаковки
Черный с бергамотом	200 г	170 руб.
Черный	250 г	220 руб.
Зеленый с жасмином	100 г	81 руб.
Зеленый	500 г	420 руб.

Запишите решение и ответ.
 Добавим в таблице два столбца:

Чай	Упаковка	Цена упаковки	Количество упаковок, шт.	Общая стоимость покупки, руб.
Черный с бергамотом	200 г	170 руб.	1 000 : 200 = 5	5 * 170 = 850
Черный	250 г	220 руб.	1 000 : 250 = 4	4 * 220 = 880
Зеленый с жасмином	100 г	81 руб.	1 000 : 100 = 10	10 * 81 = 810
Зеленый	500 г	420 руб.	1 000 : 500 = 2	2 * 420 = 840

Ответ: 810 руб.

8. Задание 11 № 335
 Наблюдения ниже диаграмма посадов в саду наглядно показывает, какая часть сада отведена под абони, груши и кусты смородины. Используя диаграмму, ответьте на вопрос.

— количество абони.
 — количество груши.
 — количество кустов смородины...

Какие деревья занимают большую часть сада?
 Решение.
 Большую часть сада занимает абони.

Ответ: абони.

9. Задание 11.2 № 458



8) Разложите на множители многочлен:

$$x^2 + 2x + 2y - 2x^2 - 2xy - y^2 =$$

$$= 2x^2 + 2y - 2x^2 - 2xy - y^2 =$$

$$= 2x^2 + 2y - 2x^2 - 2xy - y^2 =$$

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

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

20.04.2008
 Тема: Формула разности квадратов.
 Сегодня повторили распределительный закон умножения. Сами в сумме высказались словами как есть общий множитель, то его можно вынести за скобки.
 Примеры, такие как в задании 3, мы рассматривали на прошлом уроке.
 Решим пример из задания №2

Закладываем два первых слагаемых в скобки и затем выносим общий множитель за скобки.
 Решения:
 $a(x+z) + a(x+z) = 1(x+z) + a(x+z) =$
 $= (1+a)(x+z)$
 В задании №3 надо закладывать два последних слагаемых в скобки и затем вынести общий множитель за скобки.
 Решения:
 а) $2(a+3b) + a+3b = 2(a+3b) + 1(a+3b) =$
 $= (2+1)(a+3b) = 3(a+3b)$
 и т.д.
 а) $1(x+y) - z(x+y) = 1(x+y) - z(x+y) = (1-z)(x+y)$
 б) $a(a+b) + b(a+b) = a(a+b) + b(a+b) = (a+b)(a+b)$
 в) $c(c-2d) - b(c-2d) = (c-2d)(c-b) = (c-2d)(c-b)$
 и) $2(a-5b) + 3(a-5b) = 2(a-5b) + 3(a-5b) = (2+3)(a-5b)$

9) $2x(2x-3y) + 12x-3y = 2x(2x-3y) + 1(2x-3y) =$
 $= (2x+1)(2x-3y)$
 10) $4a(2a-4b) + 1(2a-4b) = 4a(2a-4b) + 1(2a-4b) =$
 $= (4a+1)(2a-4b)$
 Выучите!!!
 - Квадрат суммы (2-х чисел!!!):
 $(a+b)^2 = a^2 + 2a \cdot b + b^2$
 - Квадрат разности (2-х чисел):
 $(a-b)^2 = a^2 - 2a \cdot b + b^2$
 - Разность квадратов (2-х чисел):
 $a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$
 - Распределительный закон:
 $a(b+c) = a \cdot b + a \cdot c$



две стороны и угол, закладываемый между этими сторонами. Выбирай стороны и угол само стоятельно.
 а) $\angle A, \angle B, \angle C$ - это построение треугольника.
 От точки А на горизонтальной прямой откладываем одну из сторон (АС) и проводим в том же направлении величину к точке А. Из точки А проводим перпендикуляр к горизонтальному отрезку.
 Меткой на транспортире отмечаем нужный угол. Проводим через эту точку вторую сторону (АВ). Соединим точки В и С. Построим $\triangle ABC$ - искомым по построению.

21 апреля
 1. Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними
 а) В наче (а) даны элементы треугольника, из которых треугольник можно построить: это

второму углу (нужный). Сумма двух углов должна быть меньше 180° и в сумме должна быть градусами. Лучи АС и ВС пересекутся в точке, которую обозначим буквой С.
 Треугольник ABC - искомым по построению.

2. Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам.
 Выбираем отрезок, который станет стороной искомого треугольника, и 2 угла, которые будут прилегать к этой стороне, как показано на рисунке. Откладываем на прямой отрезок и откладываем его концы буквами А и В. Строим В, А, В, равный первому углу (нужный). Строим угол А, равный.

3. Построение треугольника по трем сторонам.
 Выбираем 3 отрезка, из которых будем строить треугольник ABC. При этом должны не равняться

Вероятность события

1) 1. длина стороны = 1609,2
 Найти в км.ч, если на самолете со скоростью 1600, 50 и 80, 450
 Ответ: 50

2) Ответ: 9

3) $\sqrt{(8-4)^2 + (11-2)^2} = \sqrt{20}$, So равна площадь его стороны. $\Rightarrow S = 20$
 Ответ: 20

4) $\rho = \frac{r}{\sin C} = \frac{30,8}{0,81}$
 $\rho = 38,8$ или выше.
 $\sqrt{1 - 0,81} = 0,6$
 Ответ: 12, 17

5) $(\sqrt{x+2})^2 = (-2)^2$
 $x+2 = -8$
 $x = -8-2$
 $x = -10$
 Ответ: -10

Равно
 $AC = CB = 5$; $AB = 6$
 Найти радиус окружности

Решение:
 Радиус вписанной окружности равен отношению площади к полупериметру (p).
 По формуле Герона найдем S: $S_{\text{треуг}} = \sqrt{\frac{P_{\text{окр}}}{2} (P_{\text{окр}} - AB) (P_{\text{окр}} - BC) (P_{\text{окр}} - AC)}$
 $= \sqrt{\frac{16}{2} (\frac{16}{2} - 6) (\frac{16}{2} - 5) (\frac{16}{2} - 5)} = \sqrt{8 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3} = \sqrt{144} = 12$
 Тогда $r = \frac{S_{\text{треуг}}}{p} = \frac{12}{8} = 1,5$
 Ответ: 1,5;

8) Формула Герона: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$
 $p = \frac{a+b+c}{2}$
 S - площадь,
 p - полупериметр;

Значение производной в точке касания равно угловому коэффициенту касательной (1,2).
 Ответ: 5

8) Означим длину отрезка, соединяющего центры вписанной и описанной окружностей, как диаметр или основание, и диаметр вписанной окружности равен стороне квадрата, а диаметр описанной - диагональю квадрата, (которая $= \sqrt{2}$ длины стороны).

Возле угла обхода описанного круга и радиуса обхода описанного.

9) $\frac{a}{a+3b+8} + \frac{16}{b} = 3$, или $a = 3$
 $\frac{a}{a+3b+8} = \frac{3b+16}{b}$
 $\frac{a}{a+3b+8} = \frac{3b+16}{b} \Rightarrow \frac{a}{a+3b+8} = \frac{3b+16}{b}$
 $\frac{a}{a+3b+8} = \frac{3b+16}{b} \Rightarrow \frac{a}{a+3b+8} = \frac{3b+16}{b}$
 $\frac{a}{a+3b+8} = \frac{3b+16}{b} \Rightarrow \frac{a}{a+3b+8} = \frac{3b+16}{b}$
 $\frac{a}{a+3b+8} = \frac{3b+16}{b} \Rightarrow \frac{a}{a+3b+8} = \frac{3b+16}{b}$
 Ответ: 12.

10) $\rho_{\text{общ}} = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$; $R_1 = 90$ Ом, $\rho_{\text{общ}} \geq 90$ Ом.
 $\rho = \frac{90 \cdot R_2}{90 + R_2}$ $R_2 = ?$
 $81 R_2 = 810$ $(9 \cdot (90 + R_2) = 90 R_2)$
 $R_2 = \frac{810}{81} = 10$ $(810 + 9 R_2 = 90 R_2)$
 $81 R_2 = 810$
 Ответ: 10

	$V(x,y,z)$	$L(x,y,z)$	$S(x,y,z)$
1	y	x	$y \cdot x$
2	$y + 1,5$	x	$(y + 1,5) \cdot x$

* $3000 = 0,3 \text{ км}$
 $(y + 1,5)x - yx = 0,3$
 $yx + 1,5x - yx = 0,3$
 $1,5x = 0,3$
 $x = \frac{0,3}{1,5} = 0,2 \text{ км}$
 Ответ: 12

11) $y = (x+16)e^{x-16}$ (\cdot) min f(x).
 $y' = (x+16)e^{x-16} + (x+16)(e^{x-16})' = e^{x-16} + (x+16)e^{x-16} = (x+17)e^{x-16}$
 $y' = 0$; $(x+17)e^{x-16} = 0$
 $x+17 = 0$ или $e^{x-16} = 0$
 $x = -17$ $x \neq 0$
 Ответ: -17



ИТОГИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ:

- Проходили тесты:
- 68 обуч.=73,1%
- Фото отчеты (практическая работа):
- 54обуч.=79,6%

