1. **Пояснительная записка**
2. **Учебная линия:**УМК по математике для 5–6 классов. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов и коллектив авторов. Издательство «Мнемозина»

Учебник: «Математика - 6» автор Н.Я.Виленкин, Жохов В.И, Чесноков А.С. и др., Москва «Мнемозина», 2014г.

**Источник:**

-Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6 класс/ сост. Л.П. Попова-М: ВАКО, 2017

- Дидактические материалы по математике для 6 класса. Чесноков А.С., Нешков К.И.-М.: Классик Стиль,2015.

Структура работы определяется основными требованиями к уровню подготовки обучающихся 6-х классов. Работа состоит из трех частей и содержит 16 заданий. В первую часть включены 13 заданий с выбором одного верного ответа из четырех предложенных. Во второй части содержится 2 задания с кратким ответом. Задания 1 и 2 частей соответствуют уровню базовой подготовки обучающихся, задание 3 части - повышенного уровня сложности. Задания 2 и 3 частей записываются на отдельном листе с полной записью хода решения.

На выполнение работы отводится - 45 минут.

1. **Распределение заданий по разделам программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Распределение программы (содержание линии)** | **Количество заданий базового уровня сложности** | **Количество заданий повышенного уровня сложности** |
| 1. | Обыкновенные дроби | 7 | 3 |
| 2. | Рациональные числа | 6 | 3 |
| Всего | | 81 % | 19% |

1. **План контрольной работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Распределение программы (содержание линии)** | **Уровень сложности** | **Максимальный балл** |
| Часть 1 | | | |
| 1,2. | Делимость чисел | базовый | 1 |
| 3,6. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | базовый | 1 |
| 4,5. | Положительные и отрицательные числа | базовый | 1 |
| 7,10. | Умножение и деление обыкновенных дробей | базовый | 1 |
| 8,11. | Отношения и пропорции | базовый | 1 |
| 9. | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | базовый | 1 |
| 12. | Решение уравнений | базовый | 1 |
| 13. | Координаты на плоскости | базовый | 1 |
| Часть 2 | | | |
| 1. | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение уравнений. | повышенный | 2 |
| 2. | Отношения и пропорции | повышенный | 2 |
| Часть 3 | | | |
| 1. | Отношения и пропорции. Решение уравнений | повышенный | 3 |

**II. Контрольно –измерительные материалы**

**Вариант 1**

**Часть 1**

1. Разложение числа 42 на простые множители имеет вид.

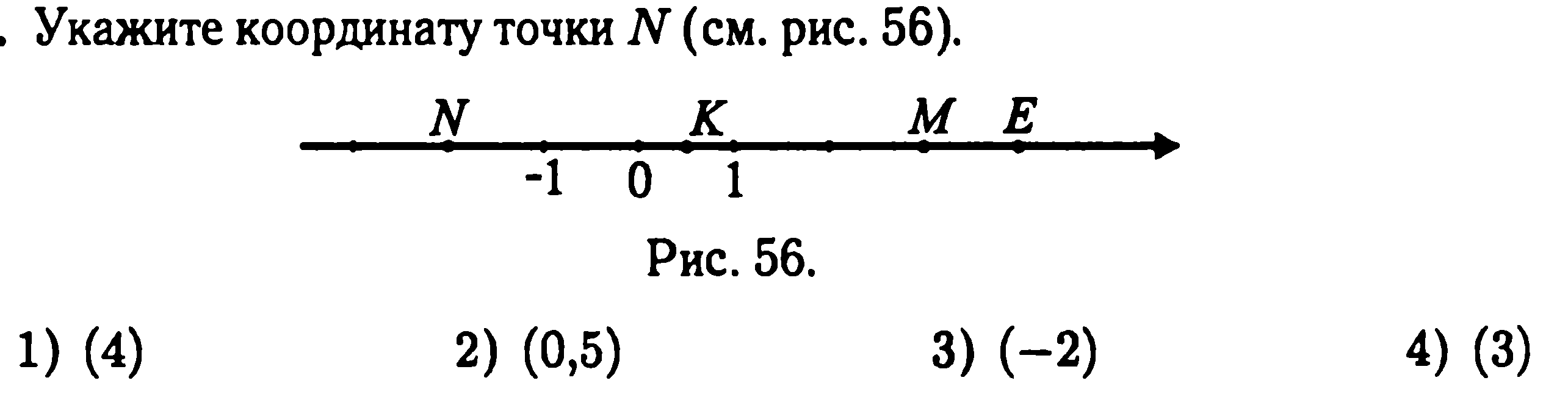
1) 4∙2∙7 2) 2∙3∙7 3)2∙2∙3∙7 4) 6∙7

**2**. Какое из чисел делится на 5?

1) 121333 2) 133050 3) 411148 4) 555554

1. Чему равна разность чисел  и ?

1) 2)  3)  4)

4.

5. Сколько натуральных чисел расположено на координатной прямой между числами − 4 и 5?

1) 4 2) 5 3) 6 4) 9

1. Вычислите 4−

1)  2)  3)  4) 

1. Выполните деление :

1)  2) 3 3)  4) 1,5

1. В классе 20 учеников, 75% из них изучают английский язык. Сколько учеников изучают английский язык?

1) 75 2) 15 3) 25 4) 5

1. Вычислите −12−18

1) −6 2) 30 3) −30 4) 6

10. Вычислите 0,84 : (−0,7)

1) 1,2 2) −14 3) −1,2 4) −12

11. Найдите неизвестный член пропорции

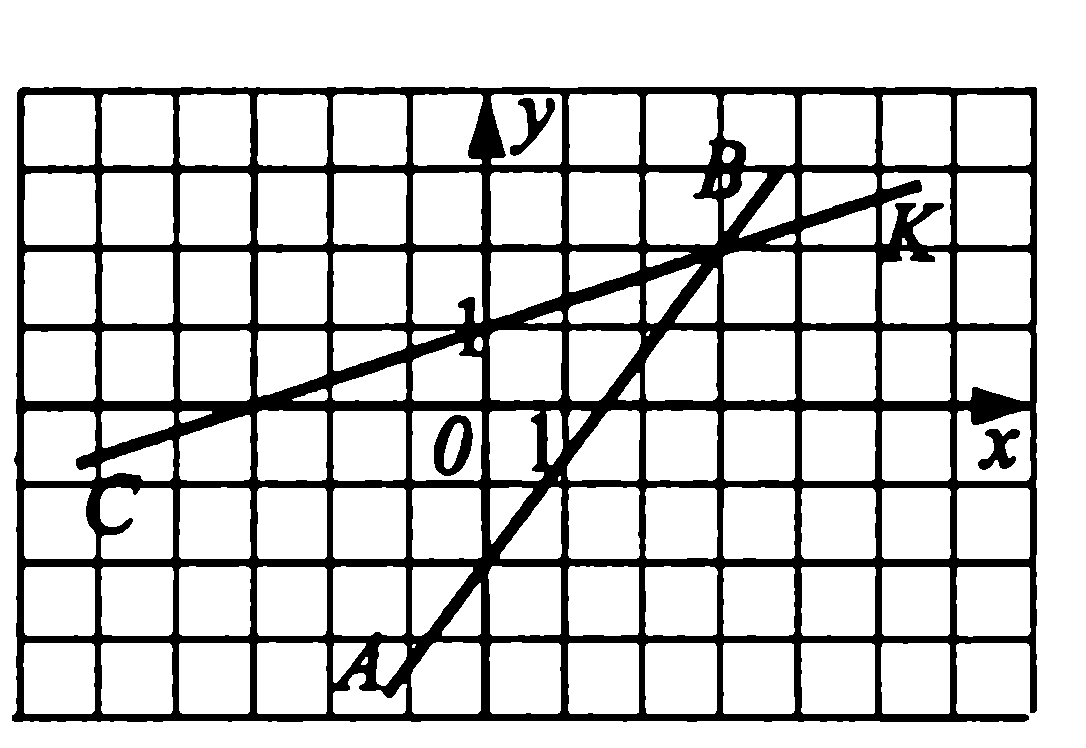
6:х=3,6:0,12

1) 2 2) 10 3) 0,2 4) 180

12.Упростие выражение 3(2х−1)− 2(2−4х)

1) 14х+7 2) 14х−7 3) 2х+7 4) 2х−7

13. По графику определите координаты точки пересечения прямых АВ и СК



1. (3;2) 2) (−3;0) 3) (2;3) 4) (0; −2)

**Часть 2**

1. Решите уравнение: х−12=х−7,5

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сколько понадобится времени 9 бульдозерам, чтобы расчистить площадку, которую 7 бульдозеров расчищают за 6,3 ч?

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть 3**

1. *Решите задачу, составив уравнение*. Садоводы собрали 85 тонн трёх сортов. Масса яблок первого сорта составляет 45% массы яблок второго сорта, а масса яблок третьего сорта составляет массы яблок первого сорта. Сколько тонн яблок каждого сорта собрали садоводы?

**Вариант 2**

**Часть 1**

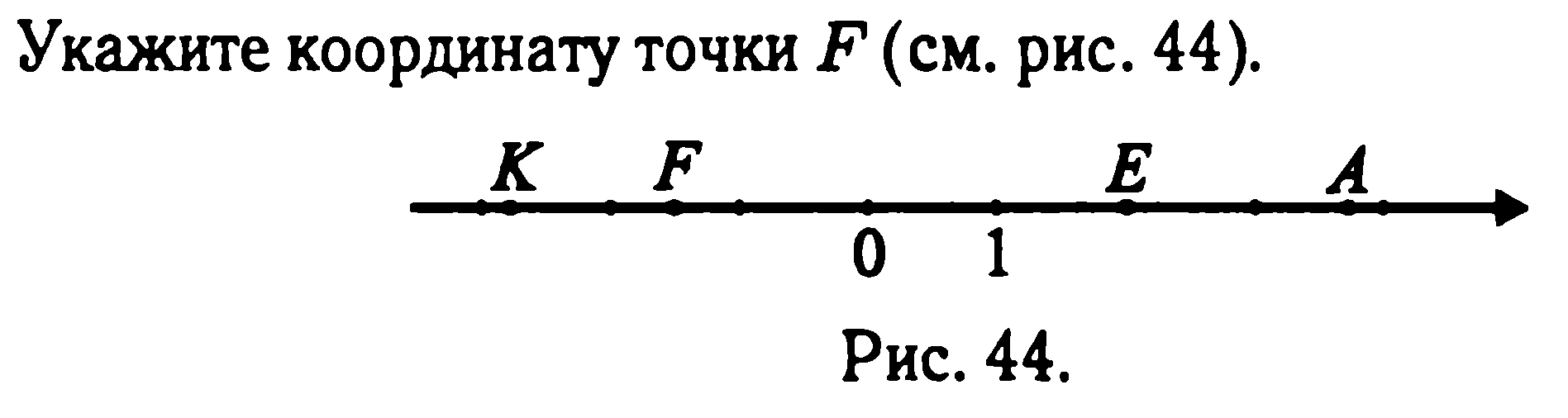
1. Разложение числа 150 на простые множители имеет вид.

1) 2∙3∙5∙5 2) 15∙10 3)2∙3∙3∙5 4) 30∙5

**2**. Какое из чисел делится на 2?

1) 11117 2) 222229 3) 99992 4) 353535

3. Чему равна сумма чисел и ?

1)  2)  3)  4) 

4.



1. Сколько натуральных чисел расположено на координатной прямой между числами − 5 и 4?

1) 4 2) 33) 5 4) 8

1. Вычислите 8−

1) 2)  3) 4) 

1. Выполните деление :

1)5 2)  3)  4) 2

1. Из сахарной свёклы выходит 16% сахара. Сколько тонн сахара получится из 1600 т свёклы?

1) 256 2) 100 3) 16 4) 324

1. Вычислите −17+28

1) −11 2) −9 3) 9 4) 11

10. Вычислите −7,8: (−0,6)

1) 1,3 2) −13 3) 13 4) −1,3

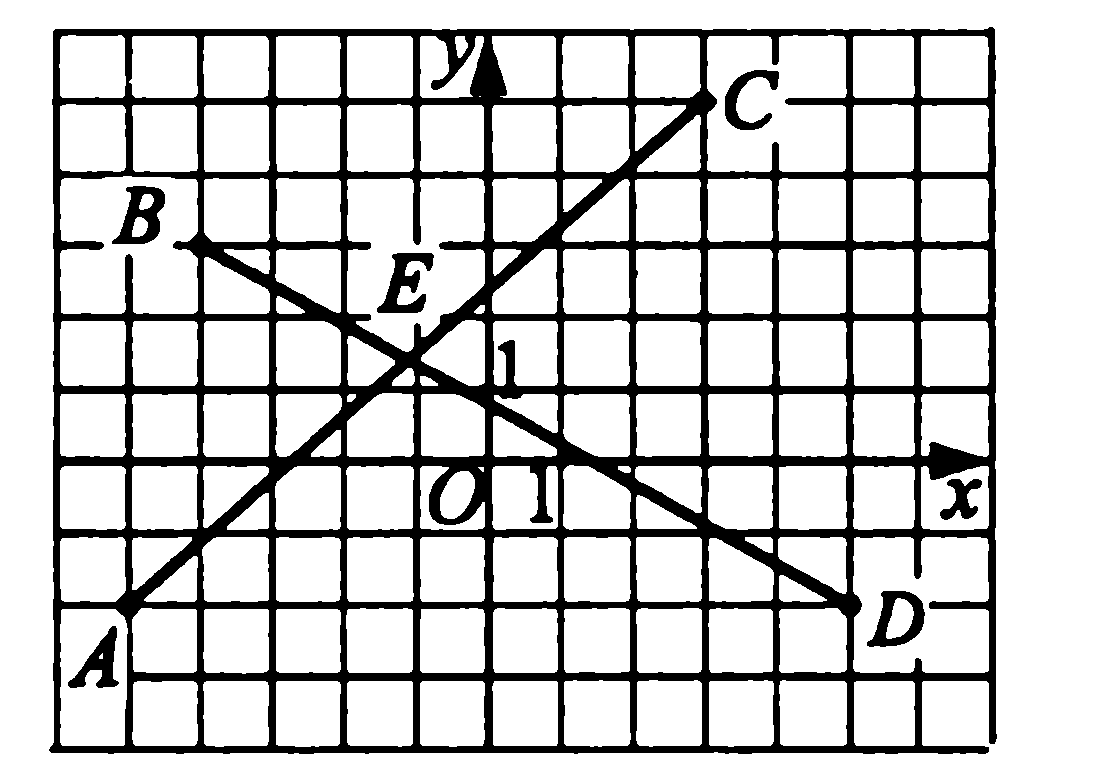
11. Найдите неизвестный член пропорции

5:х=0,75:1,5

1) 1 2) 0,1 3) 2,5 4) 10

12.Упростие выражение 2(3х−1) − 4(2х+3)

1) 2х−14 2) −2х+10 3) 2х+10 4) −2х−14

13. Укажите на графике точку, абсцисса которой равна 5

1. А 2) D 3) С 4) В

**Часть 2**

1. Решите уравнение: 2у−2,4=у−0,75

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Пешеход прошел 8,4 км за 1,5 ч. Какое расстояние он пройдет за 2,5 ч, если будет идти с той же скоростью?

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть 3**

1. *Решите задачу, составив уравнение*. Периметр треугольника равен 48,8 см. Длина первой стороны составляет 84% от длины второй стороны, а длина третьей стороны составляет длины первой стороны. Найдите длинукаждой стороны треугольника

**III .Система оценивания**

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

Оценивание работы осуществляется по принципу «сложения», оно зависит от количества и уровня сложности заданий, которые обучающийся выполнил верно.

За каждое верно решенное задание первой части обучающемуся начисляется 1 балл. Задание первой части считается выполненным верно, если обведена цифра, которая соответствует правильному ответу (в заданиях с выбором ответа), или записан правильный ответ в специально отведенное для этого месте.

Задания второй оцениваются в 2 балла и третьей частей в 3 балла. В целом максимальное количество баллов за работу равно 20.

Критерии оценивания 1 задания 3 части

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию**  (допускаются различные способы оформления решения, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Выполнены следующие условия: |  |
| -правильно составлено уравнение  -правильно преобразовано уравнение  - нет ошибок в вычислениях  - правильно записан ответ | 3 |
| -правильно составлено уравнение  -правильно преобразовано уравнение  -допущена незначительная вычислительная ошибка ИЛИ  -единицы измерений записаны неверно или не записаны | 2 |
| - правильно составлено уравнение  -имеются ошибки в преобразовании составленного уравнения или вычислительные ошибки | 1 |
| В остальных случаях | 0 |

Критерии оценивания итогового тестирования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Количество набранных тестовых баллов | 10-12 баллов | 13-15 баллов | 16-20 баллов |
| Оценка | «3»  удовлетворительно | «4»  хорошо | «5»  отлично |

Ответы на итоговое тестирование

Вариант 1 Часть А

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | А1 | А2 | A3 | А  4 | А5 | А6 | А  7 | А8 | А9 | А10 | А  11 | А  12 | А  13 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 |

Часть В

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | В1 | В2 |
| Ответ | Х=27 | 4,9 часа |

Часть С

С1 Решение.

Пусть х (т) яблок второго сорта, тогда 0,45х (т) яблок первого сорта, а ∙0,45х(т)- масса яблок третьего сорта. По условию задачи всего собрали 85 тонн яблок.

Составлю и решу уравнение: 0,45х+х+∙0,45х=85, откуда х=50(т)-яблок 2 сорта.

Значит 22,5 т и 12,5 тонн соответственно яблок 1 и 3 сорта

Ответ: 22,5 тонн, 50 тонн, 12,5 тонн яблок

Вариант 2 Часть А

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | А1 | А  2 | A3 | А4 | А5 | А  6 | А7 | А8 | А  9 | А  10 | А11 | А  12 | А  13 |
| Ответ | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 |

Часть В

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | В1 | В2 |
| Ответ | у=1,2 | 14км |

Часть С

С1 Решение.

Пусть х (см) длина второй стороны треугольника, тогда 0,84х (см) длина первой, а ∙ 0,84х (см) длина третьей сторон треугольника. По условию задачи сумма длин всех сторон равна 48,8 см.

Составлю и решу уравнение:0,84х +х+ ∙ 0,84х

=48,8, х=20 (см)- длина второй стороны. Значит, 16,8см и 12см соответственно длины первой и третьей сторон треугольника.

Ответ: 16,8 см, 20 см, 12 см.