

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ПРЕДМЕТУ

МАТЕМАТИКА

ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

9 КЛАССОВ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ШКОЛ, ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Экзаменационные материалы рекомендованы к использованию научно-методическим советом отдела специальной педагогики Республиканского центра образования, утверждены постановлением № 2 от 19 марта 2025 года.

Методические объединения образовательных учреждений для детей с нарушениями слуха могут вносить до 15-20% изменений в контрольные материалы.

**Составители:**

**O.Эргашев –** учитель математики в специализированной школе-интернате для глухих и слабослышащих детей №102 Алмазарского района города Ташкента.

**З.Джураева** – заведующая отделом специальной педагогики Республиканского центра образования.

**Pецензенты**

**Н.Нурункулов –** учитель математики специализированной школы-интерната для глухих и слабослышащих детей №101 Мирзо Улугбекского района города Ташкента.

**Т. Дроздова** – учитель математики специализированной школы-интерната для глухих и слабослышащих детей №102 Алмазарского района города Ташкента.

**Материалы и спецификации для проведения заключительной государственной аттестации по предмету математики в 9х классах специализированных школ и школ-интернатов для детей с особыми образовательными потребностями за 2024-2025 учебный год**

Итоговая аттестация в 9х классах за 2024-2025 учебный год проводится для выявления полученных знаний, умений и навыков по предмету математики.

Состав вариантов для итоговой аттестации в 9х классах по предмету математики.

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей, которые включают в себя 10 заданий разной степени сложности.

**1-часть** состоит из 8 тестов, в которых нужно выбрать и верный ответ из данных ответов.

**2-часть** состоит из 3 заданий, в которых необходимо привести полное решение и если нужно сопроводить чертежом.

Все вопросы и задания экзаменационных вариантов основаны на программе общеобразовательной школы. Они включают в себя алгебру и начало анализа, теорию вероятностей, статистику, стереометрию. Также даны задания на оценивание знания, применения и рассуждения. Для каждого задания приведены критерии оценивания.

Каждый вариант включает в себя 10 вопросов (6-по алгебре, 4-по геометрии). Из вопросов: 3 на знания (2–по алгебре, 1–по геометрии); 5 на применение (3–по алгебре, 2–по геометрии); 2 на рассуждение (1-по алгебре, 1- по геометрии).

На выполнение заданий варианта выделяется 180 минут времени.

Письменные работы учеников оцениваются на основании:

алгебра -100 баллов и геометрия 100 баллов.

0-29%- “неудовлетворительно”

30-65%- “удовлетворительно”

66-85%- “хорошо”

86-100%- “отлично”.

Условия заполнения листа ответов:

- задания требующие решений пишутся на отдельном листе для ответов и затем будет проверены экспертами по предмету и оценены на основе критериев оценивания;

Нельзя ставить баллы выше указанных в критериях оценивания.

**Раздел I. Вычисления, сокращение, корень.**

1. Вычислите:

A) B) C) D)

2. Вычислите:

A) 48 B) 9 C) 7 D) 49

3. Если *b* = 5 то найдите значение выражения:

A) 1 B) 2 C) 4 D) 5

4. Вычислите:

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18

5. Вычислите: (1,28 + 2,72) : 2 + 24,75

A) 26,75 B) –26,75 C) 27,8 D) 26,8

**Раздел II. Применение формул сокращённого умножения**

1. Упростите выражение:

A) B) C) D)

2. Упростите выражение: .

A) *a* + 3 B) C) *a* + 3 D) *a* – 3

3. Решите уравнение: – 12*x* =0

A) 3 B) –3 C) 2 D) – 2

4. Найдите значение алгебраического выражения.

если *x* = 8, *y* = –20.

A) 4 B) –4 C) 8 D) –8

5. Сократите дробь: 

A)  B)  C)  D) 3

**Раздел III. Линейные и квадратные функции.**

1. Найдите функцию, соответствующую каждому графику:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |

A) ; B) ;

C) ; D)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |
|  |  |  |

2. Найдите функцию, соответствующую каждому графику:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |

A) ; B) ;

C) ; D)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |
|  |  |  |

3. Найдите функцию, соответствующую каждому графику:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |

A) ; B) ;

C) ; D)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |
|  |  |  |

4. Найдите функцию, соответствующую каждому графику:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |

A) ; B) ;

C) ; D)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |
|  |  |  |

5. Найдите функцию, соответствующую каждому графику:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |

A) ; B) ;

C) ; D)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |
|  |  |  |

**Раздел IV. Квадратные уравнения.**

1. Решите уравнение: 36*x*2 + 12*x* + 1= 0.

2. Решите уравнение: *x*2 – 3*x* – 10 = 0.

3. Решите приведённое квадратное уравнение с корнями: *x*1 = –3, *x*2*=* 6

4. Сократите дробь: .

5. Решите квадратное уравнение: *x*2 – 3*x*– 4=0.

**Раздел V. Линейные уравнения и системы уравнений.**

1. Решите систему уравнений методом подстановки:

A) *x =* 4*, y =* 1 B) *x = –*5*, y =* 1

C) *x = 1, y = 5*  D) *x = –*1*, y =* 5

2. Решите систему уравнений методом сложения:

A) *x = –*2*, y =* 3 B) *x =* 2*, y =* 1

C) *x =* 3*, y =* 1 D) *x =* 1*, y =* 2

3. Решите систему уравнений:

A) (1; 12) B) (12; 1) C) (–6; 6) D) (6; –6)

4. Решите систему уравнений:

A) нет B) *x* = 7, *y* = 1

C) *x* = –7, *y* = –1 D) *x* = , *y* = 7

5. Решите систему уравнений:

A) (7; -2) B) (1; 7) C) (5; 2) D) (-2; -5)

**Раздел VI. Прогрессии.**

1. В арифметической прогрессии, если *a*1 = –6, *d* = 4, найдите *a*100.

A) *a*100 = 390 B) *a*100 = 255 C) *a*100 = 225 D) *a*100 = –255

2. В геометрической прогрессии, если *b1 = 4, q =*  ,найдите b6.

A) B) C) D)

3. В геометрической прогрессии, если , то найдите b1.

A) B) 81 C) D) 240

4. В арифметической прогрессии, *a*1 = 2, *an*= 100, *n*= 50. Найдите сумму первых *n* членов.

A) 2500 B) 2550 C) 2560 D) 3100

5. Если в геометрической прогрессии *b*1 = 60, *b*2 = 20, найдите сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

A) –45 B) 90 C) 45 D) 180

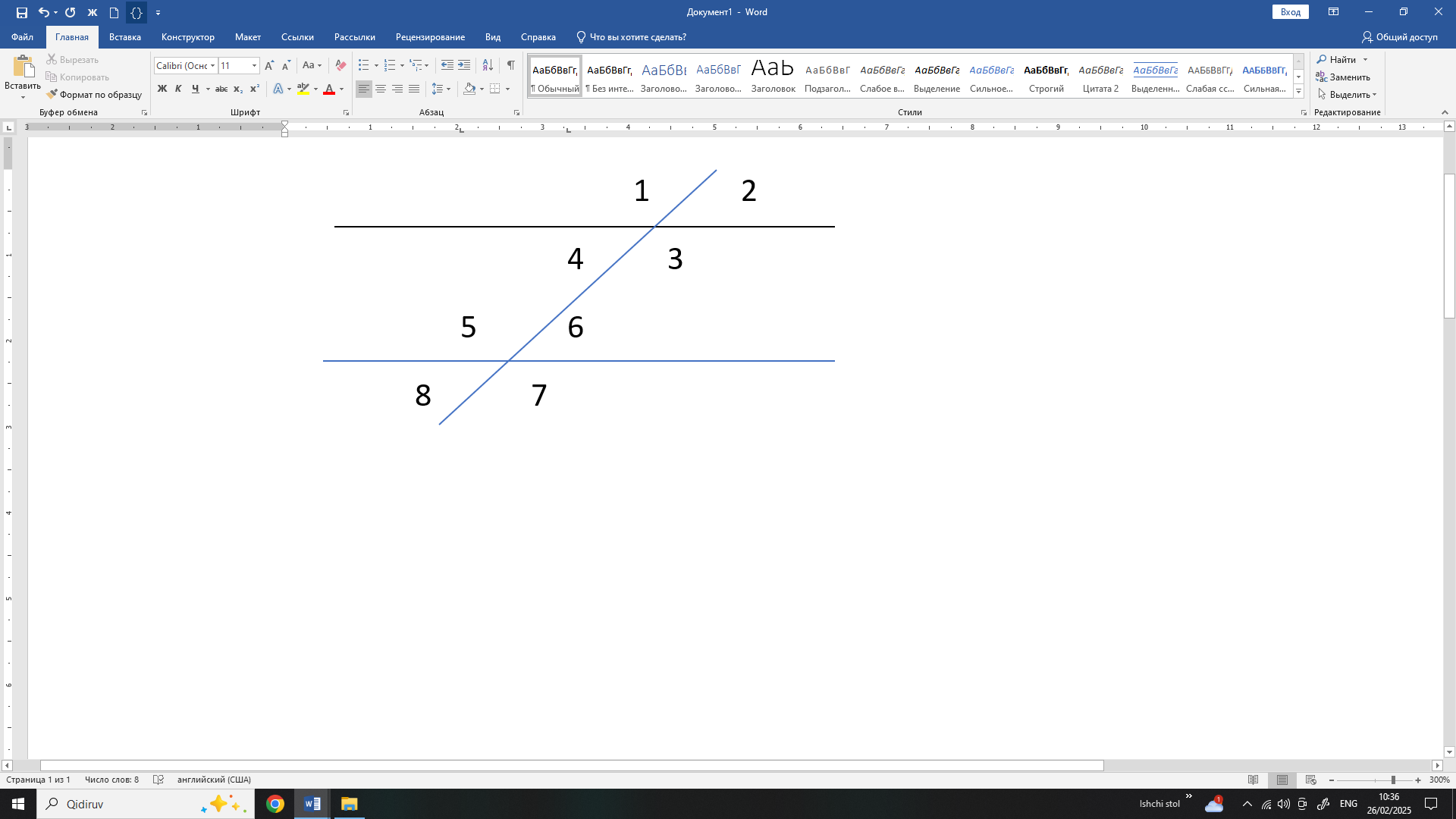
**ГЕОМЕТРИЯ:**

**Раздел VII. Угол.**

1. Каков угол между часовой и минутной стрелками, когда часы показывают четыре часа?

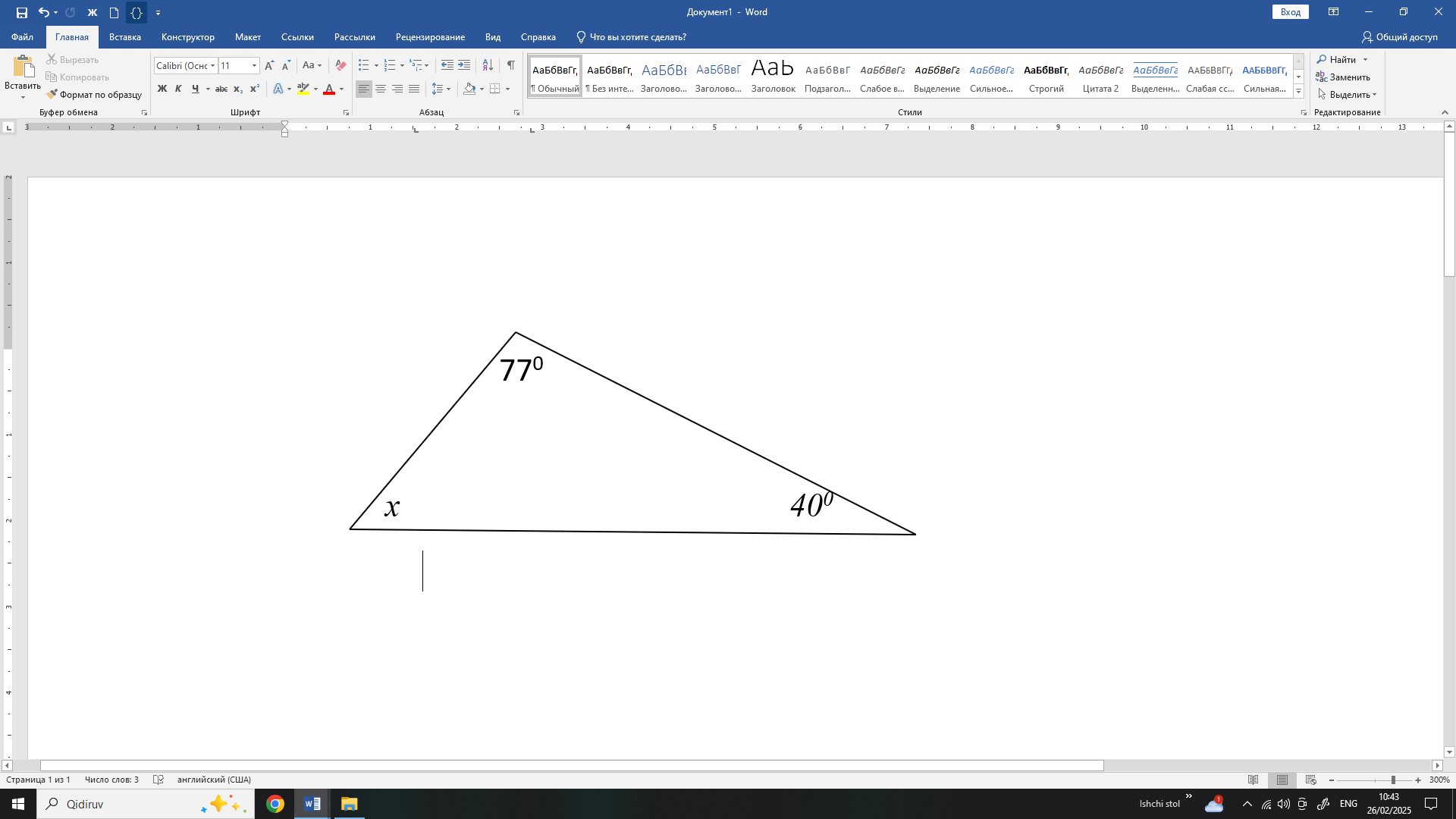
A) 900 B) 1000 C) 1200 D) 1300

2. Если на рисунке , то найдите



A) 1440 B) 1040 C) 1540 D) 1450

3. Найдите неизвестный угол на рисунке.

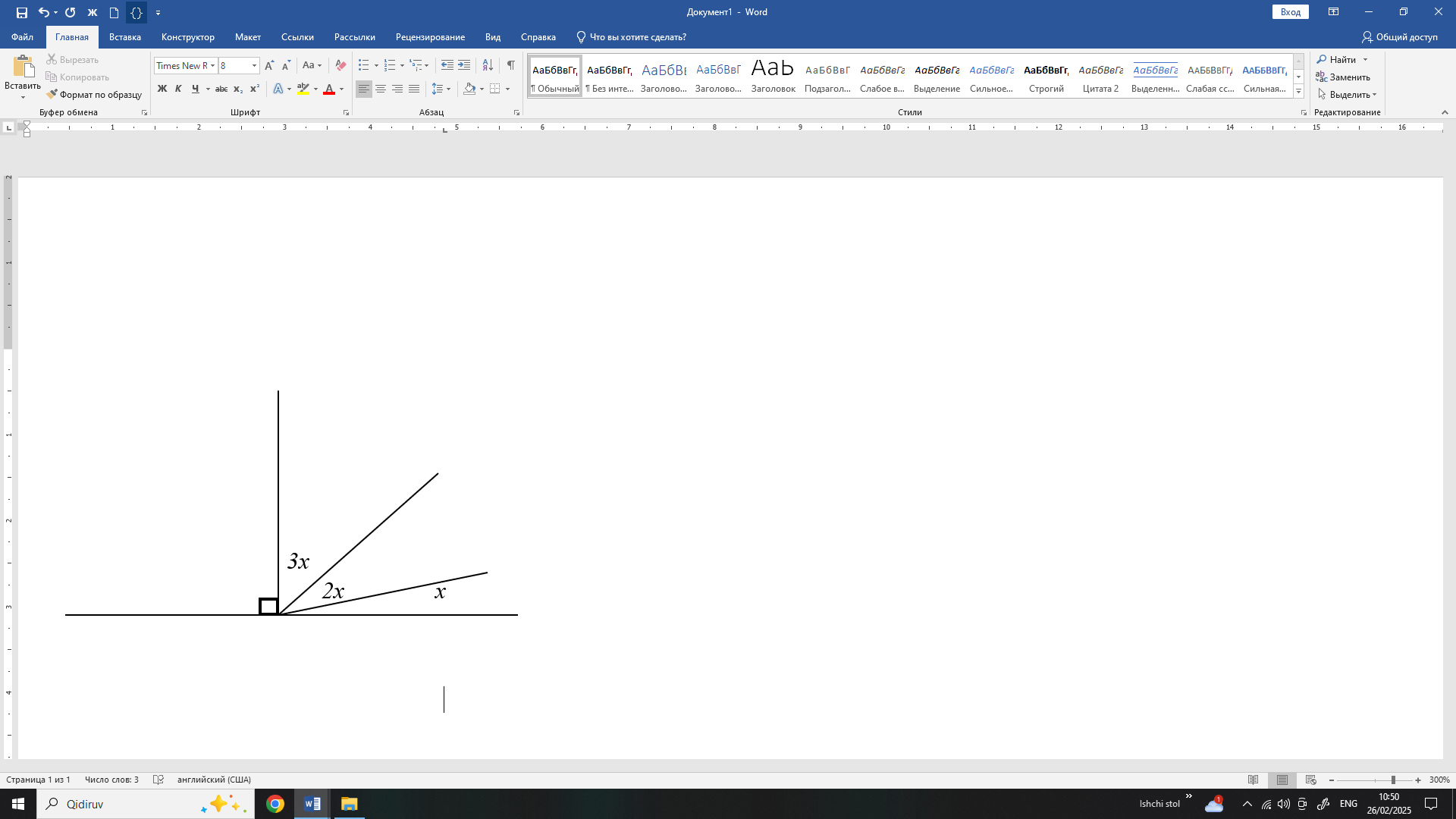


A) 270 B) 630 C) 1630 D) 1070

4. Если отношение углов треугольника равно 5:6:7, найдите наибольший угол.

A) 1000 B) 500 C) 600 D) 700

5. Найдите x на рисунке.



A) 250 B) 150 C) 450 D) 350

**Раздел VIII. Теорема Пифагора.**

1. Периметр равностороннего треугольника равен 7,6 cm, а основание равно   
2 cm. Найдите сторону.

2. В прямоугольном треугольнике *a* и *b* – катеты, а *c* –֪ гипотенуза.   
Если *a* = 12 cm, *c* = 13 cm, найдите катет *b*.

3. Если стороны треугольника *a* = 24 cm, *b* = 25 cm, *c* = 7 cm, найдите площадь треугольника с помощью формулы Герона.

4) Если основание треугольника равно 12 cm, а высота – 9 cm, найдите площадь треугольника.

5) Если катет прямоугольного треугольника равен 12 cm, а гипотенуза –   
13 cm, найдите площадь треугольника.

**Раздел IX. Четырехугольники.**

1) Найдите сторону квадрата, площадь которого равна 289 cm².

A) 12 cm B) 17 cm C) 15 cm D) 16 cm

2) Найдите вторую сторону прямоугольника, если его первая сторона равна   
12 cm, а его площадь – 228 cm2.

A) 16 cm B) 18 cm C) 17 cm D) 19 cm

3) Отношение двух сторон параллелограмма равно 2:1, а его периметр 36 dm. Найдите стороны параллелограмма.

A) 12 и 24 B) 12 и 6 C) 5 и 15 D) 7 и 3

4) Площадь ромба равна 184 cm². Если меньшая диагональ ромба равна 4 cm, найдите его большую диагональ.

A) 21 cm B) 19 cm C) 23 cm D) 27 cm

5) Большое основание трапеции 30 cm, малое основание 10 cm. Найдите среднюю линию трапеции.

A) 15 cm B) 20cm C) 35 cm D) 14 cm

**Раздел X. Круг и окружность.**

1) Найдите площадь круга, диаметр которого равен 8.

A) 9 B) 16 C) 32 D) 20

2) Найдите площадь сектора, дуга которого равна 1200градусов, а радиус равен 7 см.

A) B) C) D)

3) Радиус круга равен 1,8 cm. Найдите длину окружности.

A) 3,6 B) 2,6 C) 7,2 D) 3,8

4) Дуга, соответствующая центральному углу, равна длины окружности. Найдите этот центральный угол.

A) 1540 B) 900 C) 1440 D) 1800

5) К окружности проведены диаметр *AB* и касательная *AC*. Найдите угол *BAC*, если градусные меры дуг *AC* и *CB* относятся как 7:2.

A) 600 B) 1200 C) 700 D) 200