**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 90 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДОНЕЦК»**

**ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании методического объединения учителей математики, информатики, физики  протокол от 27.03.2025г. № 4  руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_ О.А. Глюза |  | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор ГБОУ  «ШКОЛА № 90 Г.О. ДОНЕЦК»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Слажнева  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. |

**МАТЕРИАЛЫ**

**для проведения промежуточной аттестации**

**по геометрии**

**в 7 классе**

**в 2024 - 2025 учебном году**

Разработчик:

Полякова И.А., Слажнева Е.В..,

учителя математики

ГБОУ «ШКОЛА № 90 Г.О. ДОНЕЦК»

**Донецк, 2025 год**

**Промежуточная аттестация по геометрии в 7 классе**

**Вариант 1**

**I часть (5 баллов)**

* 1. Сколько существует разных отрезков с концами в точках А, В, С, D, если никакие три из этих точек не лежат на одной прямой?

**А)** 6; **Б)** 5; **В)** 4; **Г)** 3.

* 1. Один из смежных улов равен 58°. Чему равен другой угол?

**А)** 122°; **Б)** 32°; **В)** 116°; **Г)** 29°.

* 1. KD– биссектриса равнобедренного треугольника MNK с основанием MN. Найдите MD, если MN = 40 см.

**А)** 20 см; **Б)** 60 см; **В)** 80 см; **Г)** 15 см.

* 1. Чему рамен угол между биссектрисами острых улов прямоугольного треугольника?

**А)** 135°; **Б)** 120°; **В)** 150°; **Г)** 140°.

* 1. Вычислите радиус окружности, если длина окружности равна 30π см.

**А)** 15 см; **Б)** 30 см; **В)** 60 см; **Г)** 40 см.

**II часть (4 балла)**

* 1. Найдите угол между биссектрисой и продолжением одной из сторон данного угла, равного 50°.
  2. MS − хорда, MK – касательная к окружности в точке M, угол SMK равняется 34°.Найти MOS, где О − центр окружности.

**III часть (3 балла)**

**8.** Отрезок DМ − биссектриса треугольника СDЕ. Через точку М проведена прямая, параллельная стороне DE и пересекающая сторону DС в точке N. Найдите углы треугольника DMN, если угол CDE равен 68°.

**Промежуточная аттестация по геометрии в 7 классе**

**Вариант 2**

**I часть (5 баллов)**

* + - 1. Луч *с* проходит между сторонами угла *(ав)*, равного 90°. Найдите углы *(ас)* и *(вс)*, если угол *(ас)* вдвое больше, чем угол *(вс).*

**А)** 25° та 60°; **Б)** 60° та 30°; **В)** 35° та 55°; **Г)** 44° та 46°.

* + - 1. Найдите смежные углы, если один из них в 2 раза больше, чем другой.

**А)** 120° и 60°; **Б)** 90° и 45°; **В)** 60° и 30°; **Г)** 89° и 91°.

* + - 1. BD – высота равнобедренного треугольника АВС с основанием АС. Найдите DС, если АС = 12 см.

**А)** 3 см; **Б)** 6 см; **В)** 12 см; **Г)** 24 см.

* + - 1. Биссектрисы углов А и С треугольника АВС пересекаются в точке О под кутом 121°. Найдите угол В.

**А)** 62°; **Б)** 90°; **В)** 45°; **Г)** 59°.

* + - 1. Окружности, радиусы которых 30 см и 40 см, имеют внешнее касание. Найдите расстояние между их центрами.

**А)** 50 см; **Б)** 10 см; **В)** 70 см; **Г)** 60 см.

**II часть (4 балла)**

* + - 1. Найдите угол между биссектрисой и продолжением одной из сторон данного угла, равного 90°.
      2. В окружности с центром О проведены диаметр ТМ и хорда МК, угол ОМК равняется 30°. Найдите угол TОК.

**III часть (3 балла)**

* + - 1. Отрезок АD – биссектриса треугольника АВС. Через точку D проведена прямая, параллельная стороне АВ и пересекающая сторону АС в точке F. Найдите углы треугольника АDF, если угол ВАС равен 72°.

**Промежуточная аттестация по геометрии в 7 классе**

**Вариант 3**

**I часть (5 баллов)**

1. Если на рисунке ВD = 12 см, СD = 9 см, то ВС равняется:

**А)** 21 см; **Б)** 3 см; **В)** 6 см; **Г)** 2 см.

В

С

D

1. *a*|| *b*,  = 54°, *с* − секущая.

***с***

2

***а***

***b***

8

5

6

7

1

4

3

Найдите 4 та 2.

**А)** 54° и 54°;

**Б)** 54° и 36°;

**В)** 126° и 126°;

**Г)** 54° и 126°.

1. В равнобедренном треугольнике АВС АВ = 7 см, ВС = 5 см. Найдите периметр ∆ABC, если его основанием является сторона AB.

**А)** 12 см; **Б)** 17 см; **В)** 19 см; **Г)** 20 см.

1. Треугольники BCD и AFE равны. Найдите сторону AE, если ВС = 7 см, EF = 14 см, P∆BCD = 29 см.

**А)** 29 см; **Б)** 13 см; **В)** 8 см; **Г)** 4 см.

1. Окружности, радиусы которых 3 см и 2 см, имеют внутреннее касание. Найдите расстояние между их центрами.

**А)** 10 см; **Б)** 8 см; **В)** 5 см; **Г)** 1 см.

**II часть (4 балла)**

1. Найдите угол межуй биссектрисой и продолжением одной из сторон данного угла, равного 72°.
2. Из одной точки М проведены две касательные к окружности. Найдите отрезок касательной МР, если отрезок касательной MQ равен 15 см, Р и Q – точки касания.

**III часть (3 балла)**

1. По одну сторону от прямой АВ обозначили точки Q и D так, что

QAD = DBQ и DAB = QBA. Докажите, что AQ = BD и AD = BQ.

**Промежуточная аттестация по геометрии в 7 классе**

**Вариант 4**

**I часть (5 баллов)**

**1.** Найдите угол между биссектрисой и стороной угла, равного 50°.

**А)** 130°; **Б)** 75°; **В)** 25°; **Г)** 100°.

**2.** *a* || *b*, *с* − секущая, 3 = 20°. Найдите 5 − 6.

**А)** 20°;

***а***

***b***

8

5

6

7

1

4

3

2

***с***

**Б)** 140°;

**В)** 0°;

**Г)** 160°.

**3.** В равнобедренном треугольнике MNF MF = 10 см, MN = 8 см. Найдите периметр ∆MNF, если боковыми сторонами являются стороны MN и NF.

**А)** 18 см; **Б)** 26 см; **В)** 28 см; **Г)** 30 см.

**4.** В равнобедренном треугольнике АВС отрезок ВD – медиана, АС – основание. Найдите РΔАВС, если РΔАВD = 12 см, ВD = 4 см.

**А)** 24 см; **Б)** 16 см; **В)** 20 см; **Г)** другой ответ.

**5.** Найдите длину окружности, если площадь круга 36π.

**А)** 12π; **Б)** 6π; **В)** 3π; **Г)** 24π.

**II часть (4 балла)**

**6.** AOB = 124°. Луч ОС делит его на два угла, разность которых равны 34°. Найдите эти углы.

**7.** В треугольнике АВС проведена медиана АМ. Найдите периметр треугольника АВС, если ВМ = 4 см, АВ = 5 см, а АС вдвое больше, чем АВ.

**III часть (3 балла)**

**8.** В треугольнике SМР угол Р равен 59°. На стороне SР взяли точку К так, что отрезок КМ равняется отрезку КР. Найдите угол КМР.

**Система оценивания**

Сумма баллов начисляется за правильно выполненные учеником задачи соответственно максимально возможному количеству предложенных баллов для каждого блока (5; 4; 3 – всего 12 баллов).

Соответствие количества набранных баллов обучающимися оценке по пятибалльной системе оценивания учебных достижений обучающихся приведено в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| Количество набранных баллов | Оценка по пятибалльной системе оценивания |
| 10-12 | 5 |
| 7-9 | 4 |
| 4-6 | 3 |
| 0-3 | 2 |