

Контрольно–измерительные материалы

для проведения промежуточной аттестации в форме контрольной работы по предмету «Геометрия»

7 класс

Кодификатор контрольно- измерительных материалов для проведения
промежуточной аттестации в форме контрольной работы
«Геометрия» (базовый уровень)

7 класс

2024 – 2025 учебный год

№ задания	Уровень задания	Максимальный балл	Содержательные разделы	Планируемые результаты в соответствии с ПООП ООО	Предметные умения
1	базовый	1	Геометрические фигуры. Измерения и вычисления. Начальные геометрические сведения	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Умение находить величины смежных углов
2	базовый	1	Отношения. Измерения и вычисления. Треугольники.	Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство треугольников	Уметь применять признаки равенства треугольников
3	базовый	1	Геометрические фигуры	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур	Умение находить понятия, относящиеся к одной фигуре
4	базовый	1	Отношения. Параллельные прямые.	Оперировать на базовом уровне понятиями: параллельность прямых	Умение применять свойства параллельных прямых
5	базовый	1	Геометрические фигуры.	Применять для решения задач геометрические	Умение применять теорему о сумме

			Соотношение между сторонами и углами треугольника	факты, если условия их применения заданы в явной форме;	углов треугольника.
6	базовый	1	Геометрические фигуры. Соотношение между сторонами и углами треугольника	Применять формулы периметра	Умение находить стороны треугольник по заданному отношению сторон и периметру
7	базовый	1	Геометрические фигуры	Применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;	Умение находить углы треугольника, внешние углы треугольника
8	повышенный	2	Отношения. Измерения и вычисления. Треугольники	Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;	Умение проводить доказательство равенства треугольников
9	повышенный	2	Отношения. Измерения и вычисления. Треугольники	Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач; применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения.	Умение использовать свойства геометрических фигур для решения задач.

Критерии оценивания

Максимальный балл за выполнение работы – 11

Оценка по пятибалльной шкале «2» «3» «4» «5»				
Количество набранных баллов 0-3 4-6 7-8 9-11				

На выполнение работы по геометрии даётся 40 минут. Работа содержит 9 заданий.

Вариант 1

Выберите верные варианты ответов.

1. Один из смежных углов на 40° больше другого. Чему равны эти углы?

Ответы:

A. 90° и 50°

C. 110° и 70°

B. 40° и 80°

D. 100° и 140°

2. Какие из элементов должны быть равны у $\triangle ABC$ и $\triangle A_1B_1C_1$, чтобы они были равны по стороне и двум прилежащим углам?

Ответы:

A. $\angle A = \angle A_1$

C. $BC = B_1C_1$

B. $\angle B = \angle B_1$

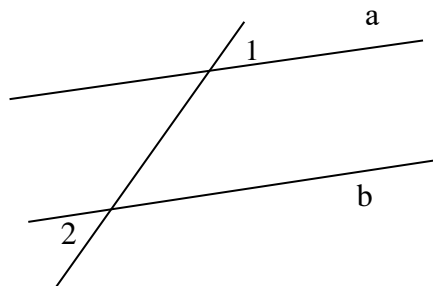
D. $AB = A_1B_1$

3. Из четырех предложенных слов одно лишнее. Под какой буквой оно находится?

а) катет	б) гипотенуза	в) высота	г) хорда
----------	---------------	-----------	----------

Решите задачи и запишите ответы

4. Прямые a и b – параллельны. $\angle 1 = 48^\circ$. Чему равен $\angle 2$?



Ответ _____

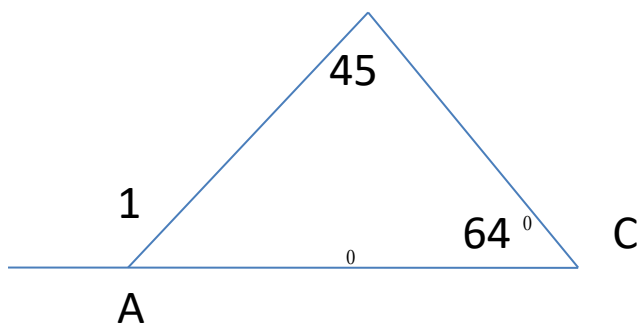
5. В равнобедренном треугольнике угол при основании равен 70° . Найдите угол при вершине.

Ответ: _____

6. Периметр треугольника равен 36 см, его стороны относятся как 4:2:3. Найдите длины сторон этого треугольника.

Ответ: _____

7. Чему равен угол 1 на рисунке? Ответ _____



Выполните полное решение на дополнительных листах

8. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC проведена медиана BM. На ней взята точка O. Докажите равенство треугольников ABO и CBO.

9. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC проведена биссектриса СК. Найдите углы треугольника ABC, если угол AKC = 60° .

Вариант 2

Выберите верные варианты ответов.

1. Один из смежных углов в 2 раза больше другого. Чему равны эти углы?

Ответы:

A. 60° и 120°

C. 60° и 30°

B. 30° и 60°

D. 40° и 80° .

2. Какие из элементов должны быть равны у $\triangle MNP$ и $\triangle M_1N_1P_1$, чтобы они были равны по двум сторонам и углу?

Ответы:

A. $MP = M_1P_1$

C. $\angle P = \angle P_1$

B. $\angle M = \angle M_1$

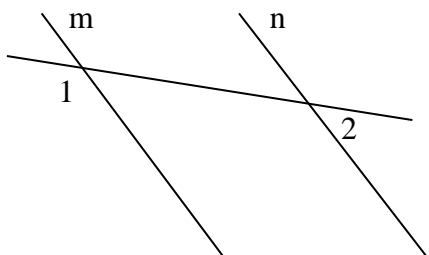
D. $MN = M_1N_1$

3. Из четырех предложенных слов одно лишнее. Под какой буквой оно находится?

а) центр	б) катет	в) диаметр	г) хорда
----------	----------	------------	----------

Решите задачи и запишите ответы

4. Прямые m и n – параллельны. $\angle 1 = 135^\circ$. Чему равен $\angle 2$?



Ответ _____

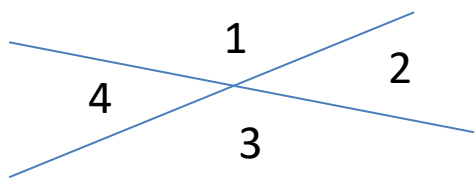
5. В равнобедренном треугольнике угол при вершине равен 80° . Найдите углы при основании?

Ответ _____

6. Периметр треугольника равен 27 см, его стороны относятся как 2:4:3. Найдите длины сторон этого треугольника.

Ответ _____

7. На рисунке сумма углов 1 и 3 равна 220° . Найдите величину угла 4.



Ответ _____

Выполните полное решение на дополнительных листах

8. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC проведена медиана BM . На ней взята точка O . Докажите равенство треугольников AMO и CMO .

9. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC и углом при вершине B , равным 36° , проведена биссектриса AK . Докажите, что треугольники $СКА$ и $АКВ$ равнобедренные.

