**Контрольна робота з теми**

**«Систематизація і узагальнення фактів і методів планіметрії»**

**Варіант –1**

1.(1б.) Якщо один із суміжних кутів на більший від другого, то другий кут дорівнює:

А) . Б) . В) . Г) .

2.(1б.) Обчисліть площу рівнобедреного трикутника, бічна сторона якого дорівнює 13 см, а основа – 10 см.

А) 130 см2. Б) 65 см2 . В) 60 см2.

Г) 120 см2.

3.(1б.) Сума трьох сторін паралелограма дорівнює 24 см. Знайдіть сторони паралелограма, якщо його периметр становить 30 см.

А) 6 см, 9 см, 6 см, 9 см.

Б) 6 см, 8 см, 6 см, 8 см.

В) 7 см, 8 см, 7 см, 8 см.

Г) визначити неможливо.

4. (2б.) Установіть відповідність між заданими геометричними фігурами

(1-4) та їхніми властивостями (А-Д)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | Б | В | Г | Д |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |

1. Рівносторонній трикутник.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | Б | В | Г | Д |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |

2. Рівнобедрений трикутник.

3. Прямокутний трикутник.

4. Різносторонній трикутник

А) Сума гострих кутів дорівнює 

Б) Всі кути прямі.

В) Всі кути рівні.

Г) Дві висоти рівні.

Д) Всі висоти різні.

5.(2б.) Менша діагональ прямокутної трапеції ділить її кут навпіл, а другу діагональ поділяє у відношенні 5:2, рахуючи від вершини гострого кута. Знайдіть периметр трапеції, якщо її менша бічна сторона дорівнює 12 см.

6.(2б.) Висота прямокутного трикутника ділить гіпотенузу на відрізки 12,6 см і 22,4 см. Знайти довжини відрізків гіпотенузи, на які її ділить бісектриса прямого кута.

7. (3б.) На стороні АВ трикутника АВС позначено точку М так, що

АМ:МВ=4:3. У якому відношенні медіана ВК ділить відрізок СМ?

**Контрольна робота з теми**

**«Систематизація і узагальнення фактів і методів планіметрії»**

**Варіант – 2**

1. (1б.) Один з кутів, утворених при перетині двох прямих, дорівнює . Знайдіть решту кутів.

А) ;;. Б) ;;.

В) ;;. Г) ;;.

2. (1б.) У трикутнику АВС відомо, що В=, АВ=6 см, ВС=8 см, чому дорівнює sin A?

А). Б) . В) . Г) .

3.(1б.) Обчисліть площу паралелограма, дві сторони якого дорівнюють 6 см і  см, а кут між ними .

А) 30 см2. Б) 15 см2. В)  см2.

Г)  см2.

4.(2б.) Установіть відповідність між заданими геометричними фігурами (1-4) та їхніми властивостями (А-Д)

1. Довільна трапеція.

2. Прямокутник, відмінний від квадрата.

3. Ромб, відмінний від квадрата.

4. Квадрат.

А) Діагоналі рівні, але не перпендикулярні.

Б) Діагоналі рівні і перпендикулярні.

В) Діагоналі перпендикулярні, але не рівні.

Г) Сторони рівні, діагоналі не перпендикулярні.

Д) Дві сторони паралельні, дві інші не паралельні.

5.(2б.) Бісектриса кута А паралелограма АBCD перетинає діагональ BD і сторону ВС у точках E i F відповідно ВЕ:ED=2:7. Знайдіть відношення BF:FC.

6.(2б.) Катети прямокутного трикутника дорівнюють 5 см і 12 см. Знайти висоту, опущену з вершини прямого кута.

7.(3б.) Медіана АМ трикутника АВС дорівнює m і утворює зі сторонами АВ і АС кути  і  відповідно. Знайдіть сторону АС.