Контрольна робота з геометрії, 7 клас

Тема «**Суміжні та вертикальні кути»**

1. Знайти невірне твердження

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| Теорема – це твердження, правильність якого встановлюється доведенням | Якщо кути вертикальні, то їх сума дорівнює 180° | Якщо одна пара вертикальних кутів, які утворились при перетині двох прямих, є прямі кути, то друга пара теж прямі кути. | Якщо величину кута позначити ***α***, то величина суміжного до цього кута дорівнює (180° – ***α***) |

2. Знайти градусну міру кута АОВ, якщо кут ВОС дорівнює 38° (Рис. 1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | ГАОВСD |
| 19° | 38° | 76° | 143° |

3. Знайти градусну міру кута АОВ, якщо кут DОС дорівнює 102° (Рис. 1)

Рис. 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 19° | 38° | 76° | 143°PОMKNB |

4. Знайти вертикальні кути, якщо їх сума дорівнює 88°

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | ГРис. 2 |
| 44° | 88° | 92° | 176° |

5. Прямі PK і NM перетинаються в точці О, ОВ – бісектриса ∠POM, ∠POB=53°. Знайти ∠POM, ∠MOK, ∠KON, ∠PON. (Рис. 2)

6. Три прямі перетинаються в точці O, ∠DОH=28°, ∠FОK=34°. Знайти ∠HОL. (Рис. 3)

Рис. 3

О

D

F

K

L

M

H

7. Знайти величину кожного з кутів, які утворились при перетині двох прямих, якщо один з них у 8 разів більше за інший.

8. Знайти всі кути, які утворились при перетині двох прямих, якщо різниця між тупим і гострим кутом дорівнює 32°.

9. Знайти всі кути, які утворились при перетині двох прямих, якщо градусні міри тупого і гострого кута відносяться як 5:4.