***Контрольна робота №2 «Трапеція. Теорема Фалеса. Центральні та вписані кути. Вписані та описані чотирикутники.***

1. У рівнобічній трапеції бічні сторони дорівнюють по 15 см, а периметр становить 80 см. Знайти довжину середньої лінії трапеції.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
| **15 см** | **20 см** | **25 см** | **30 см** | **50** **см** |

2. Знайти кути прямокутної трапеції, якщо один з кутів більше за іншого на 16°.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
| 90°, 90°, 82°, 96° | 16°, 90°, 180°, 164° | 16°, 90°, 90°, 164° | 90°, 90°, 82°, 98° | 74°, 90°, 90°, 106°  O  С  А  К |

3. Знайти ∠АКС, якщо ∪АС=116°.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
| 180° | 116° | 232° | 58° | 244° |

4. Знайти OL2, якщо OL3=42 см i K1L1||K2L2||K3L3.

O

L1

L2

К1

К2

К3

L3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
| **7 см** | **14 см** | **21 см** | **28 см** | **42** **см** |

5.Назвати виділені об’єкти.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А  В | Б | В  O  L  K | Г | Д  O  F  H  Р  R |
| А  D  С  А | В |  | O  L  M  K |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | дуга |  | А |
| 2 | вписаний кут |  | Б |
| 3 | центральний кут |  | В |
| 4 | вписаний чотирикутник |  | Г |
| 5 | описаний чотирикутник |  | Д |

6. У ΔАВС АВ=8 см, ВР=2 см, АС=5 см, КР – середня лінія. Вказати відповідність

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Периметр ΔАВС |  | А | 2 см  А  В  К  С  Р |
| 2 | Периметр ΔКВР |  | Б | 2,5 см |
| 3 | Середня лінія КР |  | В | 4 см |
| 4 | Відрізок АК |  | Г | 8,5 см |
|  |  |  | Д | 17 см |

5. Знайти невідомі кути вписаного чотирикутника ABCD, якщо ∠A=101°, ∠В:∠D=11:7.

6. Знайти невідомі сторони описаного чотирикутника ABCD, якщо РABCD =60 см, AD=10 см, а DC більша АВ у 1,5 рази.

7. У коло вписана трапеція ABCD так що основа AD є діаметром кола. Знайти кути трапеції, якщо ∠CBD=35°.