**Геометрія. Чотирикутники.**

**ПІБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

| **1. Чому дорівнює кут φ?** | | |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Ⲁ =63*°,* 𝛃 = 95*°*, 𝛄 =120*°*  𝞅 =360-73-95-120=72 | Ⲁ =82*°,* 𝛃 = 89*°*, 𝛄 =121*°*  𝞅 = | Ⲁ =72*°,* 𝛃 = 98*°*, 𝛄 =100*°*  𝞅 = |

| **2. Чому дорівнюють сторони паралелограм?** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | AB = 3, BC = 5  (у паралелограма протилежні сторони є рівними)  CD = 3, AD = 5 | AB = 5, BC = 7.  CD=\_\_\_, AD=\_\_\_ | AB = 4, BC = 9.  CD=\_\_\_, AD=\_\_\_ |

| **3. У паралелограмі ABCD відомо, що O — точка перетину його діагоналей.**  **Знайдіть периметр трикутника COD.** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | AB=6 см, AC=10 см, BD = 8 см.  CD=AB=6 см  CO=AC/2=10/2=5 см  DO=BD/2=8/2=4 см  (у паралелограма точка перетину діагоналей ділить їх навпіл)  PCOD=CO+OD+DC=5+4+6=15 см | AB=4 см, AC=12 см,  BD = 10 см.  PCOD=\_\_\_ см | AB=6 см, AC=14 см,  BD = 12 см.  PCOD=\_\_\_ см |

| **4. Знайдіть кути паралелограма, якщо** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | а) Ⲁ =70*°,*  Ⲁ = 𝛄, 𝛃 = 𝞅 ;  (протилежні кути паралелограма є рівними)  Ⲁ + 𝛄 + 𝛃 + 𝞅 = 360*°* ;  (сума внутрішніх кутів чотирикутника дорівнює 360)  𝛄 = Ⲁ = 70*°*;  𝛃=𝞅=(360-70\*2)/2= =(360-140)/2=220/2=110*°* | б) Ⲁ =80*°,*  𝛃 = \_\_\_*°*, 𝛄 =\_\_\_*°*  𝞅 =\_\_\_*°* | в) Ⲁ =110*°,*  𝛃 = \_\_\_*°*, 𝛄 =\_\_\_*°*  𝞅 =\_\_\_*°* |
| г) Ⲁ + 𝛃 =100*°*  Ⲁ = \_\_\_*°* 𝛃 = \_\_\_*°*,  𝛄 =\_\_\_*°*, 𝞅 =\_\_\_*°* | д) 𝛃 - Ⲁ = 20*°*  Ⲁ = \_\_\_*°* 𝛃 = \_\_\_*°*,  𝛄 =\_\_\_*°*, 𝞅 =\_\_\_*°* | е) =  Ⲁ = \_\_\_*°* 𝛃 = \_\_\_*°*,  𝛄 =\_\_\_*°*, 𝞅 =\_\_\_*°* | є) 2Ⲁ = 𝛃  Ⲁ = \_\_\_*°* 𝛃 = \_\_\_*°*,  𝛄 =\_\_\_*°*, 𝞅 =\_\_\_*°* |

| **5. Знайдіть кути паралелограма ABCD** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ∠ABD = 68°, ∠ADB = 47°  ∠BAD = 180-68-47=65°  (сума кутів трикутника дорівнює 180°)  ∠BCD = ∠BAD = 65°  (протилежні кути паралелограма є рівними)  ∠ABC = ∠CDA = (360-65\*2)/2 = (360-130)/2=230/2=115°  (сума кутів чотирикутника дорівнює 360°)  ∠BCD=65°, ∠BAD=65°,  ∠ABC=115°,∠CDA=115° | ∠ABD = 54°, ∠ADB = 63°  ∠BCD=\_\_\_°,∠BAD=\_\_\_°,  ∠ABC=\_\_\_°,∠CDA=\_\_\_° | ∠ABD = 62°, ∠ADB = 40°  ∠BCD=\_\_\_°,∠BAD=\_\_\_°,  ∠ABC=\_\_\_°,∠CDA=\_\_\_° |