Умова самостійної роботи «Тіла обертання-2»

***І варіант***

1. Сторони трикутника ***13, 14 і 15*** см. Він обертається навколо прямої, що містить середню з його сторін. Знайти об’єм і площу поверхні тіла обертання.
2. У рівнобічній трапеції менша основа дорівнює ***в***, гострий кут – **β**, а бічна сторона – ***с***. Знайти об’єм тіла, яке утворене обертанням трапеції навколо меншої основи.
3. Площа ромба дорівнює ***S***, а гострий кут – **α.** Він обертається навколо однієї із сторін. Знайти об’єм тіла обертання.
4. Круговий сектор з центральним кутом ***60°*** обертається навколо радіуса ***R***, який утворює цей кут. Знайти повну поверхню тіла обертання.

 ***ІІ*** ***варіант***

1. Сторони трикутника ***11, 25 і 30*** см. Він обертається навколо прямої, що містить середню з його сторін. Знайти об’єм і площу поверхні тіла обертання.
2. Прямокутна трапеція з основами ***а і в*** (*а<в*) і гострим кутом – **α**, обертається навколо меншої основи. Знайти повну поверхню тіла обертання.
3. Площа ромба дорівнює ***18 см2***, а гострий кут – ***30°*.** Він обертається навколо однієї із сторін. Знайти об’єм тіла обертання.
4. Круговий сектор радіуса ***R*** з довжиною дуги  обертається навколо радіуса, який утворює його центральний кут. Знайти повну поверхню тіла обертання.

***ІІІ варіант***

1. Прямокутник із діагоналлю ***10 см***, сторони якого відносяться як ***3:4***, обертається навколо меншої сторони. Знайти площу поверхні тіла обертання.
2. Прямокутний трикутник з катетом ***а*** і прилеглим гострим кутом **α** обертається навколо гіпотенузи. Знайти об’єм і площу поверхні тіла обертання.
3. Паралелограм, площа якого дорівнює 18 см2, обертається навколо сторони, яка дорівнює 6 см. Знайти об’єм тіла обертання.
4. Основа рівнобедреного трикутника ***в***, а кут при вершині **2β.** Цей трикутник обертається навколо прямої m, яка лежить у площі трикутника, паралельна його основі і знаходиться на відстані ***с*** від неї (див. рис.). Знайти об’єм тіла обертання.



***Роботу необхідно виконати до понеділка 16.04.2020 і передати в*** не пізніше **14** години за електронною адресою А.І.

Роботу виконують:

**І варіант:** Ареф’єва, Водяник, Гудкова, Заремська, Заяць, Колмичек, Курскова, Лимар, Олефір.

**ІІ варіант**: Арланов, Бобровнік, Жигілій, Малета, Сімерня, Тітов, Удовкина, Чухран, Шевченко.

**ІІІ варіант**: Броварський, Вардюкевич, Мерщанський, Чусов, Шабля.