|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Варіант 1**  **1.**(0,5б) Переріз кулі площиною є…   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | кругом | півкругом | колом | сферою | прямокутником |   **2.** (0,5б) Циліндр-це тіло, утворене в результаті обертання…   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | прямокутного  трикутника  навколо одного з катетів | прямокутника  навколо однієї з  його сторін | прямокутного  трикутника  навколо гіпотенузи | трикутника  навколо однієї зі  сторін | прямокутника навколо діагоналі |   **3**. (1б)Радіус конуса дорівнює 5см. Твірна утворює з висотою конуса кут 30. Знайдіть твірну конуса.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | 5 см | 5см | 10 см | 19см | 20 см |   **4**.(1б) Знайдіть площу осьового перерізу зрізаного конуса, якщо висота зрізаного конуса дорівнює 10см, а радіуси основ дорівнюють 5см і 7см.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | 55см2 | 60 см2 | 100 см2 | 110 см2 | 120 см2 |   **5.**(1б)Радіус основи циліндра дорівнює 6 см, а висота – 5 см. Знайдіть діагональ осьового перерізу циліндра.  **6**.(2б) Площа перерізу кулі дорівнює 64см2. Цей переріз віддалений від центра кулі на 6 см. Знайдіть радіус кулі.  **7.**(2б) У циліндра на відстані 8 см від його осі паралельно до неї проведено переріз, діагональ якого дорівнює 13 см. Обчисліть радіус основи циліндра, якщо його висота дорівнює 5 см.  **8**.(4б) Через вершину конуса проведено площину під кутом до площини основи. Ця площина перетинає основу конуса по хорді, яку видно з центра його основи під кутом . Радіус основи конуса ***R***. Знайдіть площу перерізу. | **Варіант 2**  **1.**(0,5б) Переріз циліндра площиною, паралельною його осі є…   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | кругом | півкругом | колом | трикутником | прямокутником |   **2**. (0,5б) Куля - це тіло, утворене в результаті обертання…   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | прямокутного  трикутника  навколо одного з катетів | прямокутника  навколо однієї з  його сторін | прямокутного  трикутника  навколо гіпотенузи | півкруга навколо  його діаметра | квадрата навколо сторони як осі |   **3**. (1б) Твірна конуса дорівнює 20см і нахилена до площини основи під кутом 30. Знайдіть радіус конуса.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | 5 см | 5см | 10 см | 19см | 20 см |   **4.**(1б) Радіуси основ зрізаного конуса дорівнюють 1см і 4см. Знайдіть висоту зрізаного конуса, якщо твірна дорівнює 5см.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | 1 см | 2 см | 3 см | 4 см | 5 см |   **5.**(1б) Діагональ осьового перерізу циліндра дорівнює 10 см, а висота – 8 см. Знайдіть радіус основи циліндра.  **6**.(2б) Діаметр кулі дорівнює 34 см. Знайдіть площу перерізу кулі площиною, віддаленою від центра кулі на 15 см.  **7.**(2б) У циліндрі паралельно його осі проведено переріз, діагональ якого дорівнює 17 см. Висота циліндра дорівнює 15 см., радіус основи – 5см. На якій відстані від осі проведено цей переріз?  **8**.(4б) У конусі, радіус основи якого ***R***, а твірна нахилена до площини основи під кутом , проведено площину через вершину конуса під кутом до його висоти. Знайдіть площу утвореного перерізу. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Варіант 3**  **1**.(0,5б) Переріз циліндра площиною, паралельною його основам є…   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | кругом | півкругом | трикутником | квадратом | прямокутником |   **2**. (0,5б) Конус-це тіло, утворене в результаті обертання…   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | прямокутного  трикутника  навколо одного з катетів | прямокутника  навколо однієї з  його сторін | прямокутного  трикутника  навколо гіпотенузи | трикутника  навколо однієї зі  сторін | правильного трикутника  навколо однієї з  його сторін |   **3**. (1б) Твірна конуса дорівнює 20см і нахилена до площини основи під кутом 30. Знайдіть висоту конуса.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | 5см | 5см | 10см | 19см | 20см |   **4**.(1б) Знайдіть площу осьового перерізу зрізаного конуса, якщо висота зрізаного конуса дорівнює 10см, а радіуси основ дорівнюють 5см і 6см.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | 55см2 | 60 см2 | 100 см2 | 110 см2 | 120 см2 |   **5.**(1б)Радіус основи циліндра дорівнює 6 см, а діагональ осьового перерізу  13 см. Знайдіть висоту циліндра.  **6**.(2б) Радіус кулі дорівнює 13 см. Знайдіть площу перерізу кулі площиною, віддаленою від центра кулі на 12 см.  **7.**(2б) У циліндра паралельно його осі і на відстані 6 см від неї проведено переріз, площа якого дорівнює 160 см2. Обчисліть радіус основи циліндра, якщо його висота дорівнює 10 см.  **8**.(4б) Через вершину конуса з основою радіуса ***R*** проведено площину,що перетинає його основу по хорді, яку видно з центра основи під кутом  а з вершини – під кутом. Знайдіть площу перерізу. | **Варіант 4**  **1**.(0,5б) Переріз конуса площиною, що проходить через його вершину, є…   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | кругом | півкругом | рівнобедреним трикутником | різностороннім  трикутником | прямокутником |   **2.** (0,5б) Куля - це тіло, утворене в результаті обертання…   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | квадрата навколо сторони як осі | прямокутника  навколо однієї з  його сторін | прямокутного  трикутника  навколо гіпотенузи | прямокутного  трикутника  навколо одного з катетів | півкруга навколо  його діаметра |   **3**. (1б)Радіус конуса дорівнює 5см. Твірна утворює з висотою конуса кут 30. Знайдіть висоту конуса.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | 5см | 5см | 10см | 19см | 20см |   **4**.(1б) Радіуси основ зрізаного конуса дорівнюють 1 см і 4 см. Знайдіть твірну зрізаного конуса, якщо його висота дорівнює 4см.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | Д | | 1 см | 2 см | 3 см | 4 см | 5 см |   **5.**(1б) Діаметр основи циліндра дорівнює 6 см, а висота – 4 см. Знайдіть діагональ осьового перерізу циліндра.  **6**.(2б) Діаметр кулі дорівнює 10 см. Знайдіть відстань від центра кулі до перерізу кулі, площа якого дорівнює 9см2.  **7.**(2б) У циліндра паралельно його осі і на відстані 8 см від неї проведено переріз, площа якого дорівнює 120 см2. Обчисліть висоту циліндра, якщо його радіус дорівнює 10 см.  **8**.(4б) Через вершину конуса, висота якого дорівнює Н, проведено площину під кутом до площини основи. Ця площина перетинає основу конуса по хорді, що стягує дугу . Знайдіть площу перерізу. |