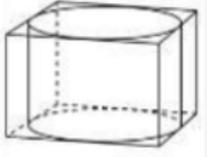
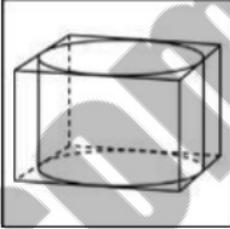
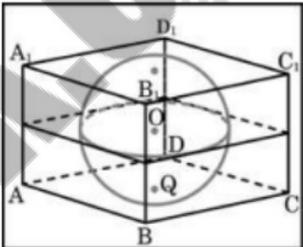
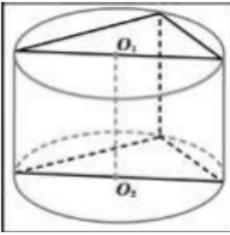
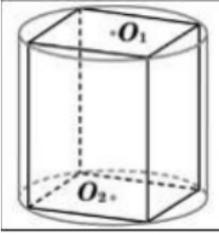
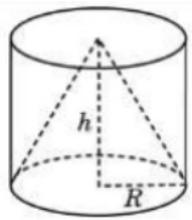
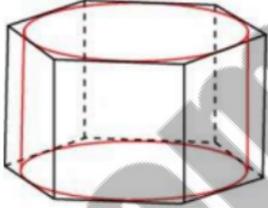
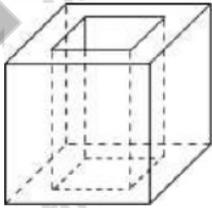
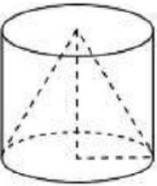
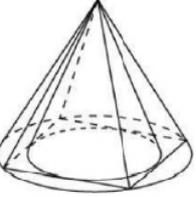


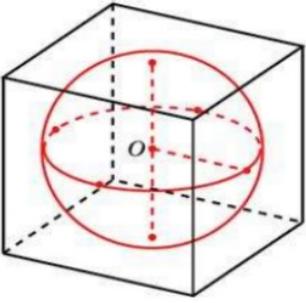
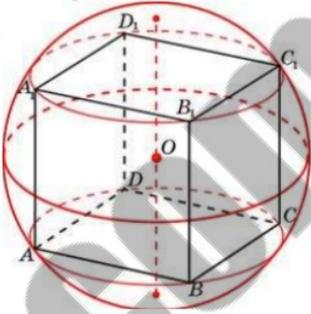
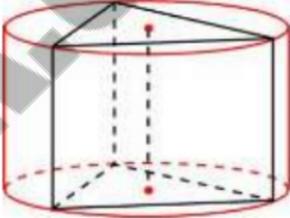
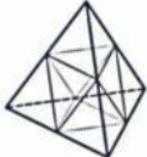
КОМБИНАЦИЯ ТЕЛ

| | | | |
|----|--|---|------|
| 1. | <p>Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите объем параллелепипеда.</p> |  | 4 |
| 2. | <p>Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 4. Объем параллелепипеда равен 16. Найдите высоту цилиндра.</p> |  | 0,25 |
| 3. | <p>Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 1. Найдите его объем.</p> |  | 8 |
| 4. | <p>В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8. Боковые ребра равны $\frac{5}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.</p> |  | 125 |
| 5. | <p>В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 2. Боковые ребра равны $\frac{2}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.</p> |  | 4 |
| 6. | <p>Цилиндр и конус имеют общее основание и общую высоту. Вычислите объем цилиндра, если объем конуса равен 25.</p> |  | 75 |

Задание №5 профильного ЕГЭ

| | | | |
|-----|---|---|-----|
| 7. | Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите площадь боковой поверхности призмы. | 8 | |
| 8. | Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{3}$, а высота равна 2. | 36 | |
| 9. | Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{3}$, а высота равна 2. • |  | 24 |
| 10. | Около шара описан цилиндр, площадь поверхности которого равна 18. Найдите площадь поверхности шара. | 12 | |
| 11. | Из единичного куба вырезана правильная четырехугольная призма со стороной основания 0,5 и боковым ребром 1. Найдите площадь поверхности оставшейся части куба. |  | 7,5 |
| 12. | Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Найдите объем конуса, если объем цилиндра равен 150. |  | 50 |
| 13. | Объем прямоугольного параллелепипеда, описанного около сферы, равен 216. Найдите радиус сферы. | 3 | |
| 14. | Конус описан около правильной четырехугольной пирамиды со стороной основания 4 и высотой 6. Найдите его объем, деленный на π . | 16 | |
| 15. | Во сколько раз объем конуса, описанного около правильной четырехугольной пирамиды, больше объема конуса, вписанного в эту пирамиду? |  | 2 |

Задание №5 профильного ЕГЭ

| | | | |
|-----|---|---|--------|
| 16. | <p>В куб с ребром 3 вписан шар. Найдите объем этого шара, деленный на π.</p> |  | 4,5 |
| 17. | <p>Около куба с ребром $\sqrt{3}$ описан шар. Найдите объем этого шара, деленный на π.</p> |  | 4,5 |
| 18. | <p>Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, вписанной в цилиндр, радиус основания которого равен $2\sqrt{3}$, а высота равна 2.</p> |  | 36 |
| 19. | <p>Вершина A куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ со стороной 1,6 является центром сферы, проходящей через точку A_1. Найдите площадь S части сферы, содержащейся внутри куба. В ответе запишите величину S/π.</p> | | 1,28 |
| 20. | <p>Середина ребра куба со стороной 1,9 является центром шара радиуса 0,95. Найдите площадь S части поверхности шара, лежащей внутри куба. В ответе запишите S/π.</p> | | 0,9025 |
| 21. | <p>Объем тетраэдра равен 1,9. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются середины ребер данного тетраэдра.</p> |  | 0,95 |
| 22. | <p>Площадь поверхности тетраэдра равна 1,2. Найдите площадь поверхности многогранника, вершинами которого являются середины ребер данного тетраэдра.</p> |  | 0,6 |

Задание №5 профильного ЕГЭ

| | | |
|-----|--|-------|
| 23. | Цилиндр описан около шара. Объем цилиндра равен 9. Найдите объем шара. | 6 |
| 24. | Цилиндр описан около шара. Объем шара равен 24. Найдите объем цилиндра. | 36 |
| 25. | Конус вписан в цилиндр. Объем конуса равен 16. Найдите объем цилиндра. | 48 |
| 26. | Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объем шара равен 28. Найдите объем конуса. | 7 |
| 27. | Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объем конуса равен 27. Найдите объем шара. | 108 |
| 28. | Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 2. Площадь боковой поверхности призмы равна 48. Найдите высоту цилиндра. | 3 |
| 29. | Куб вписан в шар радиуса $5\sqrt{3}$. Найдите объем куба. | 1000 |
| 30. | Около конуса описана сфера (сфера содержит окружность основания конуса и его вершину). Центр сферы находится в центре основания конуса. Образующая конуса равна $7\sqrt{2}$. Найдите радиус сферы. | 7 |
| 31. | Около конуса описана сфера (сфера содержит окружность основания конуса и его вершину). Центр сферы находится в центре основания конуса. Радиус сферы равен $28\sqrt{2}$. Найдите образующую конуса. | 56 |
| 32. | Шар вписан в цилиндр. Площадь поверхности шара равна 111. Найдите площадь полной поверхности цилиндра. | 166,5 |
| 33. | Шар, объем которого равен 6π , вписан в куб. Найдите объем куба. | 36 |