

11 "А", биологи, геометрия, 7 октября, самостоятельная работа.

- 1) Ксюша вырезала из круга радиуса 5 сектор и свернула из него конус высотой 4. Найдите угол (дайте ответ в градусах) сектора, который вырезала Ксюша.
- 2) Даша подобрала обрезок, который остался у Ксюши (см. задачу 1) и свернула конус из него. Какова высота и какова площадь полной поверхности Дашиного конуса?
- 3) Точка S — вершина конуса, точки A и B лежат на его окружности и делят её в отношении $1 : 5$. Про сечение SAB известно, что его площадь 60, а $\angle SAB = \arctg \frac{4}{3}$. Найдите высоту конуса.
- 4) Высота конуса 6, радиус $\sqrt{2}$. Найдите ребро куба, если известно, что четыре вершины куба лежат в основании конуса, а остальные четыре на его боковой поверхности.

11 "А", биологи, геометрия, 7 октября, домашнее задание.

- 1) Найдите площадь боковой поверхности усечённого конуса с радиусами оснований R_1 и R_2 и образующей L . должно получиться $\pi L(R_1 + R_2)$.
- 2) Образующая конуса равна 13, а расстояние до неё от центра основания конуса равно 6. Найдите площадь полной поверхности конуса.
- 3) Дан куб $ABCD A' B' C' D'$. Диаметры оснований цилиндра лежат на прямых (BB') и $(C'D')$, а ребро AD служит образующей цилиндра. Найдите площадь полной поверхности этого цилиндра.
- 4) Прямоугольник со сторонами $\sqrt{3}$ и 3 вращают вокруг диагонали. Нарисуйте полученное тело и найдите площадь его поверхности.