

**Примерные контрольные работы.
11 класс (геометрия)**

<p align="center">Контрольная работа за первое полугодие. «Метод координат в пространстве. Тела вращения.»</p>	<p align="center">Критерии полугодовой контрольной работы.</p>								
<p>1) Вычислите скалярное произведение векторов \vec{m} и \vec{n}, если $\vec{m} = \vec{a} + 2\vec{b} - \vec{c}$; $\vec{n} = 2\vec{a} - \vec{b}$; $\vec{a} = 2$, $\vec{c} = 3$, $\vec{a} \perp \vec{c}$, $\vec{b} \perp \vec{c}$; $\angle(\vec{a}; \vec{b}) = 60^\circ$</p> <p>2) Радиус основания конуса равен 10 см, а образующая наклонена к плоскости основания под углом 45°. Найдите а) площадь сечения, проходящего через две образующие, угол между которыми 30°; б) площадь боковой поверхности конуса.</p> <p>3) Дан куб ABCDA₁B₁C₁D₁. Найдите угол между прямыми AD₁ и BM, где M – середина ребра DD₁.</p> <p>4) Диаметр шара равен d. Через конец диаметра проведена плоскость под углом 30° к нему. Найдите длину линии пересечения сферы и плоскости.</p>	<p><i>Какие умения проверяются:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять формулы при решении задач на тела вращения; ✓ применять формулы планиметрии при решении стереометрических задач; ✓ находить координаты вектора; ✓ применять формулу на нахождение скалярного произведения; ✓ находить и уметь обосновывать углы между прямыми и плоскостями. <p><i>Сколько заданий необходимо выполнить на отметки «3», «4», «5» Если задание содержит пункты а), б) и т.д., то каждый пункт считается как отдельное задание.</i></p> <table border="1" data-bbox="1133 783 2072 928"> <thead> <tr> <th>отметка</th> <th>«3»</th> <th>«4»</th> <th>«5»</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>кол-во заданий</td> <td>3 задания</td> <td>4 задания</td> <td>5 заданий</td> </tr> </tbody> </table>	отметка	«3»	«4»	«5»	кол-во заданий	3 задания	4 задания	5 заданий
отметка	«3»	«4»	«5»						
кол-во заданий	3 задания	4 задания	5 заданий						
<p align="center">Критерии итоговой контрольной работы.</p>	<p align="center">Итоговая контрольная работа .</p>								
<p><i>Какие умения проверяются:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять формулы при решении задач на многогранники и тела вращения; ✓ применять формулы планиметрии при решении стереометрических задач; ✓ строить и обосновывать линейный угол двугранного угла; ✓ складывать вектора ✓ применять формулу на нахождение скалярного произведения; ✓ находить и уметь обосновывать углы между прямыми и 	<p>В правильной четырехугольной пирамиде MABCD сторона основания равна 6, а боковое ребро -5. Найдите:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. площадь боковой поверхности пирамиды; 2. объем пирамиды; 3. а) угол наклона боковой грани к плоскости основания 4. б) дайте обоснование линейного угла; <hr/> <p>5. скалярное произведение векторов $(\vec{AD} + \vec{AB}) \cdot \vec{AM}$</p>								

плоскостями.

Сколько заданий необходимо выполнить на отметки «3», «4», «5»

Если задание содержит пункты а), б) и т.д., то каждый пункт считается как отдельное задание.

отметка	«3»	«4»	«5»
кол-во заданий	4 задания	5 задания	6 заданий

6. угол между BD и плоскостью DMC.