

## ИТОГОВАЯ РАБОТА № 1

1. 10 класс
2. Геометрия
3. Перпендикулярность прямой и плоскости

<b>Задание №1</b>	<p>Укажите верные утверждения:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Прямые в пространстве называются перпендикулярными, если они пересекаются под прямым углом.</li><li>2. Прямая называется перпендикулярной плоскости, если она перпендикулярна какой-нибудь прямой в этой плоскости.</li><li>3. Если 2 прямые перпендикулярны одной плоскости, то эти прямые параллельны.</li><li>4. Если прямая перпендикулярна к двум прямым, лежащим в плоскости, то она перпендикулярна к этой плоскости.</li><li>5. Если одна из 2 параллельных прямых перпендикулярна к третьей прямой, то и другая прямая перпендикулярна к этой третьей прямой.</li></ol> <p><i>Место для ответа</i></p>
<b>Задание №2</b>	<p>Решите задачу:</p> <p><b>Дано: <math>AB \perp \alpha</math>, <math>M</math> и <math>K</math> — произвольные точки плоскости <math>\alpha</math>. Докажите, что <math>AB \perp MK</math>.</b></p> <p><i>Место для ответа</i></p>
<b>Задание №3</b>	<p>Решите задачу:</p> <p><b>Треугольник <math>ABC</math> правильный, точка <math>O</math> — его центр. Прямая <math>OM</math> перпендикулярна к плоскости <math>ABC</math>.</b></p> <p><b>а) Докажите, что <math>MA = MB = MC</math>.</b></p> <p><b>б) Найдите <math>MA</math>, если <math>AB = 6</math> см, <math>MO = 2</math> см.</b></p> <p><i>Место для ответа</i></p>