|  |
| --- |
| **Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**  **средняя общеобразовательная школа №12 ст. Михайловской Курганинского района Краснодарского края**  **Электронные дидактические материалы «Нахождение угла между скрещивающимися прямыми» для учащихся 10-11 классов**  Составитель: Филиппова Александра Николаевна, учитель математики МАОУ СОШ №12 |

**Пояснительная записка к электронным дидактическим материалам**

**«Нахождение угла между скрещивающимися прямыми» для учащихся 10-11 классов**

**Предмет**: геометрия

**Класс** 10-11

**Составитель:** Филиппова А.Н., учитель математики МАОУ СОШ № 12 Курганинского района Краснодарского края

**Источник**:1. материалы краевых диагностических работ ККИДППО Краснодарского края,

2.В.А.Смирнов «геометрия. Пособие для подготовки к ЕГЭ, Москва 2009г

3.Корянов А.Г., Проскурин А.А. « Математика. ЕГЭ 2014 (Типовые задания С2)

**Уровень сложности**: повышенный

Дидактические материалы **«**Нахождениеугла между скрещивающимися прямыми» для учащихся 10-11 классов состоят из 33 задач уровня С2 материалов ЕГЭ по математике.

Учитель, в зависимости от дидактических целей, может использовать самостоятельные работы в том виде, как они представлены, может, по своему усмотрению, составить самостоятельную работу из необходимого числа уравнений.. Электронная версия дидактических материалов позволит учителю быстро создать новый документ и использовать его и на бумажном носителе, и в цифровом формате, например, для работы на интерактивной доске. Наличие ответов упрощает процедуру проверки.

Электронный математический дидактический материал возможно использовать при дистанционной поддержке образовательного процесса ( поместить на странице учителя на школьном сайте или разослать ученикам по электронной почте для дальнейшей работы).

Представленные дидактические материалы могут быть использованы на этапе изучения нового материала, на этапе контроля, повторения.

. Получив дидактический материал в электронном виде, учащийся сам составляет себе карточки на перспективу по данной теме, включая задания, которые он уже умеет решать, и те, которые нужно освоить. Ученик включает себя в рефлексию своей деятельности, он отвечает на вопросы «Что я умею», «Чему хочу научиться », учится анализировать, распределять и группировать. Снимается фактор психологической напряжённости, тревожности не соответствовать предъявляемым требованиям, ведь задания ученик запланировал себе сам, повышаются мотивация и ответственность за выполнение заданий. Это, несомненно, способствует формированию учебно-познавательной компетенции. Представленные электронные дидактические материалы дополнят арсенал учителя при подготовке учащихся к ЕГЭ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Ответ |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 | **.** В кубе *A*…*D*1 найдите косинус угла между прямыми *AA*1 и *BD*1*.* |  |
| 12 | **3.** В правильной треугольной призме *ABCA*1*B*1*C*1, все ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB* и *A*1*C*. |  |
| 13 | **.** В правильной шестиугольной призме *A* … *F*1, все ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми *AB*1 и *BE*1. | 90о. |
| 14 | В правильной шестиугольной призме *A* … *F*1, все ребра которой равны 1, найдите косинус угла между прямыми *AB*1 и *BD*1. |  |
|  | флэшкарта декабрь 2010\егэ2012-2013\геометрияПодготовка к ЕГЭ\Нахождение углов,презентация№3 |  |
| 15 | В правильной треугольной призме *ABCA*1*B*1*C*1, все ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AA*1 и *BC*1. | 45o |
| 16 | В правильной треугольной призме *ABCA*1*B*1*C*1, все ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB* и *A*1*C*. |  |
| 17 | В правильной треугольной призме *ABCA*1*B*1*C*1, все ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *BC*1. |  |
| 18 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AA*1 и *BD*1*.* |  |
| 19 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AA*1 и *CE*1*.* | : 60о. |
| 20 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AA*1 и *BE*1*.* |  |
| 21 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *BC*1*.* |  |
| 22 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *BD*1*.* |  |
| 23 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *BE*1*.* | 90o |
| 24 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *BF*1*.* |  |
| 25 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *CD*1*.* |  |
| 26 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *CE*1*.* |  |
| 27 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *CF*1*.* |  |
| 28 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *CA*1*.* |  |
| 29 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *DF*1 |  |
| 30 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *DA*1 | 90o. |
| 31 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AB*1 и *DC*1*.* |  |
| 32 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AC*1 и *BD*1*.* |  |
| 33 | В правильной 6-й призме *A*…*F*1, ребра которой равны 1, найдите угол между прямыми: *AC*1 и *BE*1*.* |  |