**ТЕСТ ПО ТЕМЕ «ВЕКТОРЫ НА ПЛОСКОСТИ»**

**(геометрия, 9 класс)**

 **К ОБОБЩАЮЩЕМУ ПОВТОРЕНИЮ**

 **ПО КУРСУ ГЕОМЕТРИИ 9 КЛАССА**

*Составитель : Чернышев Э.Н.,*

*учитель МБОУ СОШ № 3*

*г.Красный Сулин*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ВОПРОС, ЗАДАНИЕ** | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Любой вектор можно разложить по | По двум другим векторам | По двум другим неколлинеарным векторам | Двум другим коллинеарным векторам |
| 2 | Основания трапеции равны 8см и 6 см. Найти среднюю линию. | 14 см | 7 см | 1 см |
| 3 | Одно из оснований трапеции равно 5 см, а средняя линия равна 4 см. Найти второе основание трапеции.  | 3 см | 4,5 см | 9 см |
| 4 | Если векторы коллинеарны, то | Можно их сложить или вычесть | Можно выразить один вектор через другой | Можно выразить любой другой вектор через эти данные векторы |
| 5 | Если два вектора коллинеарны, то их сумма… | Сонаправлена со слагаемыми | Противоположно направлена слагаемым | Коллинеарна слагаемым |
| 6 | Отрезок, соединяющий боковые стороны трапеции, называется | Средней линией трапеции | Не имеет названия  | Медианой трапеции |
| 7 | Средняя линия трапеции… | Параллельна основаниям и равна их полуразности | Равна полусумме оснований трапеции | Параллельна основаниям и равна их полусумме |
| 8 | Средняя линия трапеции - это | Линия, соединяющая середины сторон трапеции | Отрезок, соединяющий середины боковых сторон трапеции | Отрезок, соединяющий середины сторон трапеции |
|  9 | Если векторы сонаправленные, то длина вектора суммы равна | Сумме длин слагаемых | Разности длин слагаемых | Полусумме длин слагаемых |
| 10 | Если векторы противоположно направленные, то длина вектора суммы равна | Сумме длин слагаемых | Модулю разности длин слагаемых | Модулю суммы длин слагаемых |
| 11 | Если один вектор выражен через другой, то эти векторы … | коллинеарны | равны | противоположные |
| 12 | Если один вектор выражен через другой с положительным коэффициентом, то эти векторы … | Сонаправленные | Противоположно направленные | Противоположные |
| 13 | Если один вектор выражен через другой с отрицательным коэффициентом, то эти векторы … | сонаправленные | Противоположно направленные | противоположные |
| 14 | Отрезок, соединяющий середины диагоналей трапеции… | Параллелен основаниям и равен их полуразности | Параллелен боковым сторонам и равен из полуразности | Параллелен основаниям и равен их полусумме |
| 15 |  Прямая, проходящая через середины оснований трапеции… | Пересекается с боковыми сторонами трапеции | Пересекается в одной точке с прямыми, содержащими боковые стороны | Делит среднюю линию трапеции пополам |
| 16 | Отрезки, соединяющие середины противоположных сторон произвольного четырехугольника… | Точкой пересечения делятся пополам | Параллельны двум сторонам четырехугольника | Равны полусумме сторон четырехугольника |
| 17 | Векторы, не лежащие на одной и не лежащие на параллельных прямых, - … | Не сонаправленные | коллинеарны | Не коллинеарны |
| 18 | В треугольнике АВС векторы АВ и АС - | коллинеарные | Не коллинеарные | сонаправленные |
| 19 | В равнобедренной трапеции векторы, содержащие основания, - | Сонаправлены с вектором, содержащим среднюю линию. | Коллинеарны вектору, содержащему среднюю линию | Параллельны средней линии |
| 20 | Если два вектора не лежат на параллельных прямых и не лежат на одной прямой, то | Они равны | Любой другой ненулевой вектор можно выразить через эти векторы | Один из этих векторов можно выразить через другой |

Критерии оценивания: «5» - 18-20 верных ответов; «4» - 15-17 верных ответов; «3» - 11-14 верных ответов; «2» - 0-10 баллов.

Время выполнения – 8-10 минут.