

**Выполните в тетради проверочную работу.**

**Запишите свою фамилию, число и вариант. сфотографируйте работу и пришлите на электронный адрес [nata23sl@yandex.ru](mailto:nata23sl@yandex.ru) Слудниковой Н.В. 26.10.20 до 17.00 часов.**

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Измествьева В Мукбаниани В Пескишева Е Пушкарева А Сверчкова Д Холопов З	Бурлакова А Мальшева Е Маланина Е Скурихина М Хвостов С Шалагинова В	Емелина О Журавлева А Злобина М Бабина А Пасаженикова К Юферева А	Бахина К Демиденко П Демина Л Сергеева С Харюшина И Мокрецов А

«5» – 8 баллов    «4» – 7 баллов    «3» – 5-6 баллов

### Проверочная работа

#### Вариант 1

- (1 балл) Упростите выражение  $P\vec{C} + M\vec{K} + A\vec{P} + C\vec{M} + K\vec{B}$
- (3 балла) Даны вектор  $\vec{a}\{0;3;-2\}$ ,  $\vec{b}\{10;5;1\}$ ,  $\vec{c}\{-1;8;2\}$ ,  $\vec{d}\{3;-2;0\}$  Найдите координаты векторов:  
а)  $\vec{a} + \vec{b}$     б)  $2\vec{c}$     в)  $\vec{c} - \vec{d}$
- (1 балл) Равны ли векторы  $A\vec{B}$  и  $C\vec{D}$ , если  
А (3; -1; -3), В (6; 0; 2), С (-2; 3; 2), D (1; 4; 7);
- (2 балла) Определите угол между векторами  $\vec{m}\{2; 3; -4\}$  и  $\vec{n}\{6; 1; 2\}$
- (1 балл) Найдите длину вектора  $B\vec{A}$  если А (2; -3; 6) и В (5; 1; 8).

### Проверочная работа

#### Вариант 2

- (1 балл) Упростите выражение  $C\vec{K} + M\vec{O} + B\vec{C} + K\vec{M} + O\vec{T}$
- (3 балла) Даны вектор  $\vec{a}\{0;3;-2\}$ ,  $\vec{b}\{10;5;1\}$ ,  $\vec{c}\{-1;8;2\}$ ,  $\vec{d}\{3;-2;0\}$  Найдите координаты векторов:  
а)  $\vec{b} + \vec{d}$     б)  $3\vec{a}$     в)  $\vec{b} - \vec{a}$
- (1 балл) Равны ли векторы  $A\vec{B}$  и  $C\vec{D}$ , если  
А (1; -1; -4), В (3; 2; 0), С (5; 3; -3), D (3; 6; 1);
- (2 балла) Определите угол между векторами  $\vec{a}\{2; -8; 1\}$  и  $\vec{b}\{3; 1; 2\}$
- (1 балл) Найдите длину вектора  $B\vec{A}$  если А (4; 2; 4) и В (2; -4; 4).

## Проверочная работа

### Вариант 3

1.(1 балл) Упростите выражение  $K\vec{A} + T\vec{C} + B\vec{K} + P\vec{T} + A\vec{P}$

2.(3 балла) Даны вектор  $\vec{a}\{0;3;-2\}$ ,  $\vec{b}\{10;5;1\}$ ,  $\vec{c}\{-1;8;2\}$ ,  $\vec{d}\{3;-2;0\}$  Найдите координаты векторов:

а)  $\vec{a} + \vec{c}$       б)  $4\vec{b}$       в)  $\vec{a} - \vec{d}$

3.(1 балл) Равны ли векторы  $A\vec{B}$  и  $C\vec{D}$ , если

A (1; -1; -5), B (2; 0; 6), C (-2; 9; 3), D (-1; 10; 4);

4.(2 балла) Определите угол между векторами  $\vec{P}\{-2; 9; 4\}$  и  $\vec{K}\{-5; -3; 1\}$

5.(1 балл) Найдите длину вектора  $B\vec{A}$  если A (3; 3; 3) и B (-2; 1; 0).

## Проверочная работа

### Вариант 4

1.(1 балл) Упростите выражение  $P\vec{M} + A\vec{T} + K\vec{C} + T\vec{K} + C\vec{P}$

2.(3 балла) Даны вектор  $\vec{a}\{0;3;-2\}$ ,  $\vec{b}\{10;5;1\}$ ,  $\vec{c}\{-1;8;2\}$ ,  $\vec{d}\{3;-2;0\}$  Найдите координаты векторов:

а)  $\vec{b} + \vec{d}$       б)  $2\vec{d}$       в)  $\vec{c} - \vec{b}$

3.(1 балл) Равны ли векторы  $A\vec{B}$  и  $C\vec{D}$ , если

A (2; -1; 7), B (7; 2; 3), C (6; -2; 2), D (1; -5; 6);

4.(2 балла) Определите угол между векторами  $\vec{c}\{4; -4; -3\}$  и  $\vec{x}\{-2; 1; -2\}$

5.(1 балл) Найдите длину вектора  $B\vec{A}$  если A (1; 1; 1) и B (5; -7; -2).