**ТСО-103Б-20 (ДЛА) ТерМех весна 2021.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Фамилия Имя Отчество** | **№**вар. |
|
| 1. Абрамов Александр Дмитриевич
 | 28 |
| 1. Бибичев Иван Михайлович
 | 29 |
| 1. Буренков Илья Игоревич
 | 30 |
| 1. Горбатовский Станислав Сергеевич
 | 31 |
| 1. Кабанов Иван Владимирович
 | 32 |
| 1. Макаров Матвей Валерьевич
 | 33 |
| 1. Порошин Владислав Олегович
 | 34 |
| 1. Прибылов Дмитрий Андреевич
 | 35 |
| 1. Рыльщиков Илья Александрович
 | 36 |
| 1. Удалова Екатерина Дмитриевна
 | 37 |
| 1. Холодов Кирилл Дмитриевич
 | 38 |
| 1. Шурыгин Владислав Викторович
 | 39 |
| 1. Шуваев Дмитрий Павлович
 | 40 |

**КИНЕМАТИКА** Срок сдачи 30.04.21

*ЗАДАЧА K-1*

Точка движется в координатной плоскости ху. Закон движения точки задан уравнениями *х*=x(t,) у = y(t) ( х, у - в сантиметрах, t - в секундах). Определить траекторию точки и для момента времени t = ti, сек. найти:

* положение точки на траектории;
* скорость и ускорение точки;
* касательную и нормальную составляющие ускорения;
* радиус кривизны в соответствующей точке траектории. Необходимые данные для расчета приведены в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 35 | $$x=\left(t-2\right)^{2}-4$$ | $$y=\left(t-2\right)^{3}+2$$ | 1.0 |