

**Задача 7.** Проинтегрировать следующие линейные дифференциальные уравнения, правые части которых заданы графиками, приведенными на чертежах N=1-5 (начальные условия для всех уравнений: при  $t = 0$ ,  $x = 0$ ,  $x' = 0$ ):

(см. рисунки в конце файла)

<b>Вариант 1.</b> Чертеж №1.	$x'' + x = f_1(t)$
<b>Вариант 2.</b> Чертеж №1.	$x'' - x = f_1(t)$
<b>Вариант 3.</b> Чертеж №1.	$x'' - x' = f_1(t)$
<b>Вариант 4.</b> Чертеж №1.	$x'' - 2x' + x = f_1(t)$
<b>Вариант 5.</b> Чертеж №1.	$x'' - 3x' + 2x = f_1(t)$
<b>Вариант 6.</b> Чертеж №1.	$x'' - 2x' + 2x = f_1(t)$
<b>Вариант 7.</b> Чертеж №2.	$x'' + x = f_2(t)$
<b>Вариант 8.</b> Чертеж №2.	$x'' - x = f_2(t)$
<b>Вариант 9.</b> Чертеж №2.	$x'' - x' = f_2(t)$
<b>Вариант 10.</b> Чертеж №2.	$x'' - 2x' + x = f_2(t)$
<b>Вариант 11.</b> Чертеж №2.	$x'' - 3x' + 2x = f_2(t)$
<b>Вариант 12.</b> Чертеж №2.	$x'' - 2x' + 2x = f_2(t)$
<b>Вариант 13.</b> Чертеж №3.	$x'' + x = f_3(t)$
<b>Вариант 14.</b> Чертеж №3.	$x'' - x = f_3(t)$
<b>Вариант 15.</b> Чертеж №3.	$x'' - x' = f_3(t)$
<b>Вариант 16.</b> Чертеж №3.	$x'' - 2x' + x = f_3(t)$
<b>Вариант 17.</b> Чертеж №3.	$x'' - 3x' + 2x = f_3(t)$
<b>Вариант 18.</b> Чертеж №3.	$x'' - 2x' + 2x = f_3(t)$
<b>Вариант 19.</b> Чертеж №4.	$x'' + x = f_4(t)$
<b>Вариант 20.</b> Чертеж №4.	$x'' - x = f_4(t)$
<b>Вариант 21.</b> Чертеж №4.	$x'' - x' = f_4(t)$
<b>Вариант 22.</b> Чертеж №4.	$x'' - 2x' + x = f_4(t)$
<b>Вариант 23.</b> Чертеж №4.	$x'' - 3x' + 2x = f_4(t)$
<b>Вариант 24.</b> Чертеж №4.	$x'' - 2x' + 2x = f_4(t)$
<b>Вариант 25.</b> Чертеж №5.	$x'' + x = f_5(t)$
<b>Вариант 26.</b> Чертеж №5.	$x'' - x = f_5(t)$
<b>Вариант 27.</b> Чертеж №5.	$x'' - x' = f_5(t)$
<b>Вариант 28.</b> Чертеж №5.	$x'' - 2x' + x = f_5(t)$
<b>Вариант 29.</b> Чертеж №5.	$x'' - 3x' + 2x = f_5(t)$
<b>Вариант 30.</b> Чертеж №5.	$x'' - 2x' + 2x = f_5(t)$

