

Задача 1. Визначити чи є небезпека від забруднення повітря населеного пункту оксидом вуглецю, двооксидом сульфуру та оксидом азоту.

Задача 2. Визначити допустиму концентрацію оксиду вуглецю в повітрі селітебної зони за умов сумарної дії його з оксидом сірки та сірководнем

Вихідні дані для виконання розрахунків задачі 1

№ вар.	Концентрація забруднюючої речовини, мг/м ³			№ вар.	Концентрація забруднюючої речовини, мг/м ³		
	SO ₂	NO ₂	CO		SO ₂	NO ₂	CO
1	0,010	0,0025	1,80	16	0,091	0,0028	0,86
2	0,020	0,0032	2,10	17	0,080	0,0026	1,57
3	0,030	0,0032	0,65	18	0,350	0,0059	2,37
4	0,040	0,0056	0,70	19	0,560	0,0054	1,67
5	0,015	0,0028	1,60	20	0,050	0,0011	0,97
6	0,100	0,0026	3,10	21	0,072	0,0026	0,90
7	0,060	0,0059	2,07	22	0,056	0,0078	2,07
8	0,025	0,0054	0,97	23	0,010	0,0089	0,86
9	0,090	0,0011	1,43	24	0,020	0,0045	1,60
10	0,080	0,0026	2,06	25	0,030	0,0069	0,56
11	0,300	0,0028	1,25	26	0,040	0,0088	1,59
12	0,500	0,0078	2,35	27	0,015	0,0077	2,46
13	0,050	0,0089	1,11	28	0,150	0,0021	1,57
14	0,070	0,0045	2,40	29	0,060	0,0099	0,62
15	0,056	0,0069	1,23	30	0,025	0,0025	0,71

Вихідні дані для виконання розрахунків задачі 2

№ вар.	Концентрація забруднюючої речовини, мг/м ³		№ вар.	Концентрація забруднюючої речовини, мг/м ³	
	SO ₂	H ₂ S		SO ₂	H ₂ S
1	0,010	0,0025	16	0,910	0,0028
2	0,020	0,0032	17	0,080	0,0026
3	0,030	0,0035	18	0,350	0,0059
4	0,040	0,0056	19	0,560	0,0054
5	0,015	0,0028	20	0,050	0,0011
6	0,100	0,0026	21	0,072	0,0026
7	0,060	0,0059	22	0,056	0,0078
8	0,025	0,0054	23	0,010	0,0089
9	0,090	0,0011	24	0,020	0,0045
10	0,080	0,0026	25	0,030	0,0069
11	0,300	0,0028	26	0,040	0,0088
12	0,500	0,0078	27	0,015	0,0077
13	0,050	0,0089	28	0,150	0,0021
14	0,070	0,0045	29	0,060	0,0099
15	0,056	0,0069	30	0,025	0,0025

Примітка: ГДК_{сд} для SO₂ і H₂S становить відповідно 0,05 мг/м³ та 0,005 мг/м³.

Задача 3. На хімічно небезпечному об'єкті виникла аварія з викидом в атмосферу хлору. Внаслідок аварії постраждали лише працівники об'єкта. Визначити суму збитків підприємства від втрати здоров'я та життя людей, якщо: кількість постраждалих з легким нещасним випадком — $N_{\text{л}}$, з важким (до 3980 діб) — $N_{\text{т}}$, з важким (понад 3980 діб) — $N_{\text{і}}$, зі смертельним випадком — $N_{\text{з}}$, причому серед загинувших є діти віком до 16 років та дорослі люди віком до 60 років. У загинувших людей залишилися неповнолітні діти.

Вихідні дані для індивідуального завдання № 3

№ вар	$N_{\text{л}}$, чол	$N_{\text{т}}$, чол	$N_{\text{і}}$, чол.	$N_{\text{з}}$, чол	Кількість дітей, які втратили годувальника, чол (вік дітей)
1	5	6	3	2	1(17), 1(2)
2	7	4	5	2	1(16), 2(3)
3	9	8	2	2	1(15), 1(4)
4	2	4	5	3	1(14), 2(5)
5	6	2	4	2	2(13), 1(6)
6	11	1	2	1	1(12), 1(7)
7	5	9	1	2	2(11), 1(8)
8	8	4	3	1	1(9)
9	9	3	4	3	1(17), 2(2)
10	5	5	2	1	1(16), 1(3)
11	5	7	3	2	2(4)
12	1	1	4	1	1(14)
13	3	6	2	2	1(13), 1(6)
14	3	8	9	3	2(12), 2(7)
15	4	4	2	4	2(11), 2(8)
16	2	3	4	1	1(9)
17	1	4	3	2	1(17), 2(2)
18	1	4	3	3	1(16), 2(3)
19	4	2	3	4	1(15), 2(4)
20	9	7	1	2	1(14), 1(5)