**Вариант 3**

**ЗАДАЧА 8**

В производственном помещении был пролит бензин А-76. Определить время, в течение которого испарится бензин и образуется взрывоопасная концентрация паров бензина и воздуха.

Исходные данные:

а) количество пролитого бензина Q, л;

б) температура в помещении t = 20° С;

в) радиус лужи бензина r, см;

г) атмосферное давление в помещении 0,1 МПа (760 мм. рт. ст.);

д) объем помещения V, м3.

е) молекулярная масса бензина – М=96г; давление насыщенного пара бензина –

Рнас = 0,014 МПа; плотность бензина –ρ = 0,73 г/см3; нижний предел

взрываемости паров бензина при t=20°С – Коб = 0,76%.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Исходные данные | Варианты | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| Q, л | 2,00 | 3,00 | 2,50 | 3,30 | 1,50 | 2,70 | 1,75 | 2,30 | 2,75 | 2,90 |
| r, см | 200 | 300 | 250 | 230 | 150 | 270 | 175 | 230 | 275 | 290 |
| V, м3 | 20 | 30 | 25 | 33 | 10 | 27 | 2 | 25 | 28 | 30 |