1. Задача.

Введение активного контроля температуры в теплицах позволяет поддерживать научно обоснованный тепловой режим и в итоге поднимает урожайность овощей не менее чем на M %. В теплице за год выращивается K т. овощей при средней рыночной цене N руб. за килограмм.

Оцените рациональные затраты на приобретение аппаратуры контроля и регулирования температуры.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ вар** | **1** |
| **M** | 3 |
| **K** | 80 |
| **N** | **0,06** |

1. Задача.

Двумя пружинными манометрами на P кПа измерено давление воздуха в последней камере компрессора. Один манометр имеет погрешность S % от верхнего предела измерений, другой T %. Первый показал P1 кПа, второй P2 кПа.

Назовите действительное значение давления в камере, оцените возможное истинное значение давления, а также погрешность измерения давления вторым манометром.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ вар** | **1** |
| **P** | 500 |
| **S** | 0,1 |
| **T** | **2** |
| **P1** | **500** |
| **P2** | **490** |

1. Задача.

При контроле метрологических параметров деформационных (пружинных) манометров со шкалой С° (С делений) смещение стрелки от постукивания по корпусу прибора должно оцениваться с погрешностью, не превышающей 0,1 цены деления шкалы.

Сопоставьте эту погрешность отсчета с допускаемой погрешностью для манометра класса Q.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ вар** | **1** |
| **С** | 100 |
| **Q** | 0,02 |