**10–ámeliy shınıǵıw.**

**KVANT MEXANIKASÍ ELEMENTLERI**

**1-másele.** Eritiw pechi túńliginen nurlanıp atırǵan energiya aǵımı **F** ge teń. Pech ishindegi temperatura - **T**, kóriw túńliginiń maydanı - **S**. Kestedegi tapsırma nomerine qaray, belgisiz shamanı tabıń

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tapsırma nomeri** | ***F*, W** | ***T*, K** | ***S*, sm2** |
| 1 | 18,70 | ? | 5 |
| 2 | 41,73 | ? |
| 3 | 49,85 | ? |
| 4 | 81,40 | ? |

**2-másele.** Quyash sistemasındaǵı planetalardıń yamasa galaktikamızdaǵı juldızlardıń **S** maydanınıń **t** waqıt ishinde Quyashdan alǵan energiyasın (nurlardıń normal túsiwinde) anıqlań. Quyash qáddiniń temperaturası 6000 K, quyash diametri - 1,39\*106 km, Quyashdan planetaǵa shekem (yamasa juldızǵa shekem) bolǵan aralıq - **r**. Energiyanıń atmosferada jutılıwı itibarǵa alınbasın.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tapsırma nomeri** | **Quyash sisteması planetası (juldız)** | ***r,* km** | ***t*** | ***S*, m2** |
| 1 | Merkuriy | 5,8\*107 | 1 s | 1 |
| 2 | 1 min | 100 |
| 3 | Venera | 1,08\*108 | 1 s | 1 |
| 4 | 1 min | 100 |

**3-másele.** **P** quwatlı elektr lampası **S** ge teń bolǵan nur taratıwshı betge iye. Qozlama talanıń temperaturası - **T**, talanıń nurlanıwı absolyut qara deneniń sol temperaturadaǵı nurlanıwınıń **k** sına teń. Kestedegi tapsırma nomerine qaray, belgisiz shamanı tabıń. Íssılıq ótkezgishlik sebepli bolatuǵın ıssılıq joytıwlar esapqa alınbasın.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tapsırma nomeri** | ***P*, W** | ***S*, sm2** | ***T*, K** | ***k*, %** |
| 1 | ? | 2.16 | 2430 | 70 |
| 2 | 25 | ? | 2365 | 30 |
| 3 | 150 | 1.73 | ? | 45 |
| 4 | 60 | 0.58 | 2390 | ? |

**4-másele.** Temperaturası nur tarqatıp atırǵan dene temperaturası **T** ǵa teń absolyut qara deneniń nurlandırıw qábiletiniń minimumına sáykes keliwshi tolqın uzınlıǵı nege teń. Nurlandırıw qábiletiniń maksimumı qaysı tarawda jaylasqan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tapsırma nomeri** | **Nur tarqatıwshı dene** | ***T*, K** |
| **1** | Quyash beti | 5800 |
| **2** | Eriw temperaturasındaǵı temir | 1803 |
| **3** | Elektr lampochkası spiralı | 2300 |
| **4** | Jer beti | 300 |