

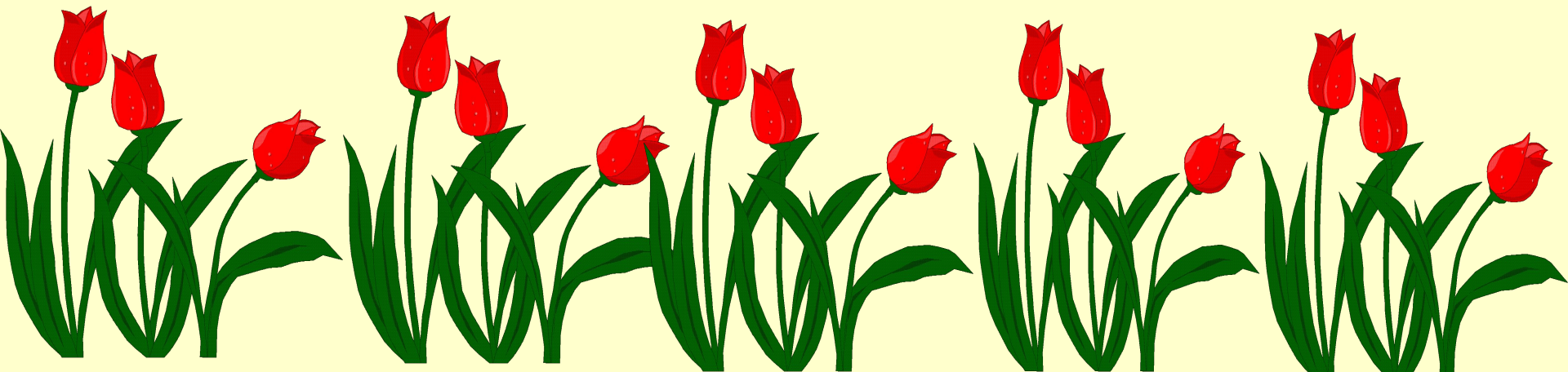
**1. Қысым қандай физикалық шамаларға байланысты?**

**А. Күш пен ауданға**

**В. Уақыт пен ауданға**

**С. Жылдамдықпен күшке**

**Д. Жолға және күшке**



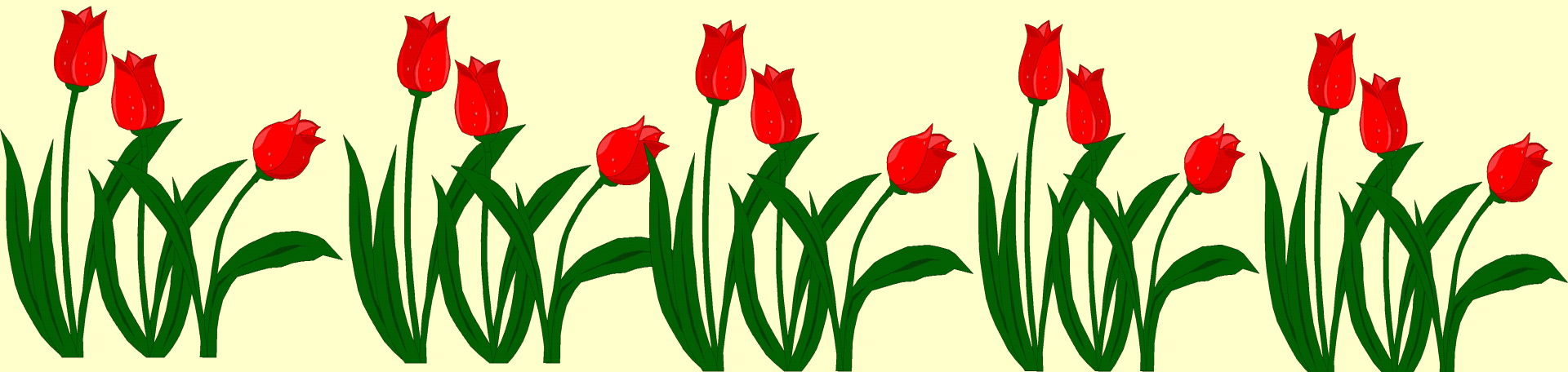
**2. Сұйықтар мен газдар қысымды қалай тартады?**

**А. Барлық бағытқа бірдей**

**В. Жан-жаққа әртүрлі**

**С. Белгілі бір бағытта**

**Д. Дұрыс жауабы жоқ**



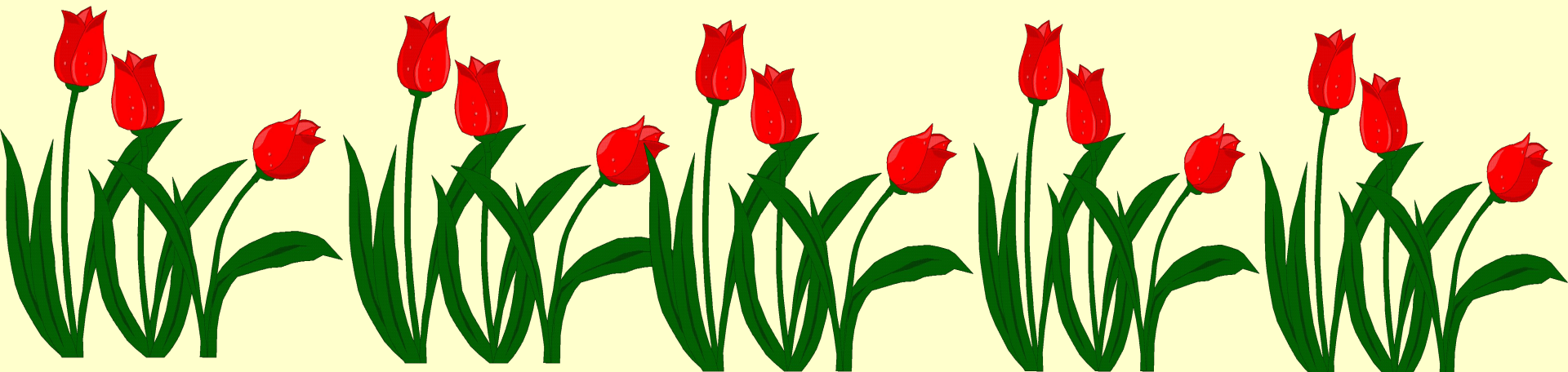
### 3. Газдың ыдыс қабырғасына түсіретін қысымы

**А. Газ молеку-ң бірігуінен пайда болады**

**В. Газ моле-ң соқтығ-н пайда болады**

**С. Газ көлемін ұлғайтқанда пайда болады.**

**Д. Дұрыс жауабы жоқ**



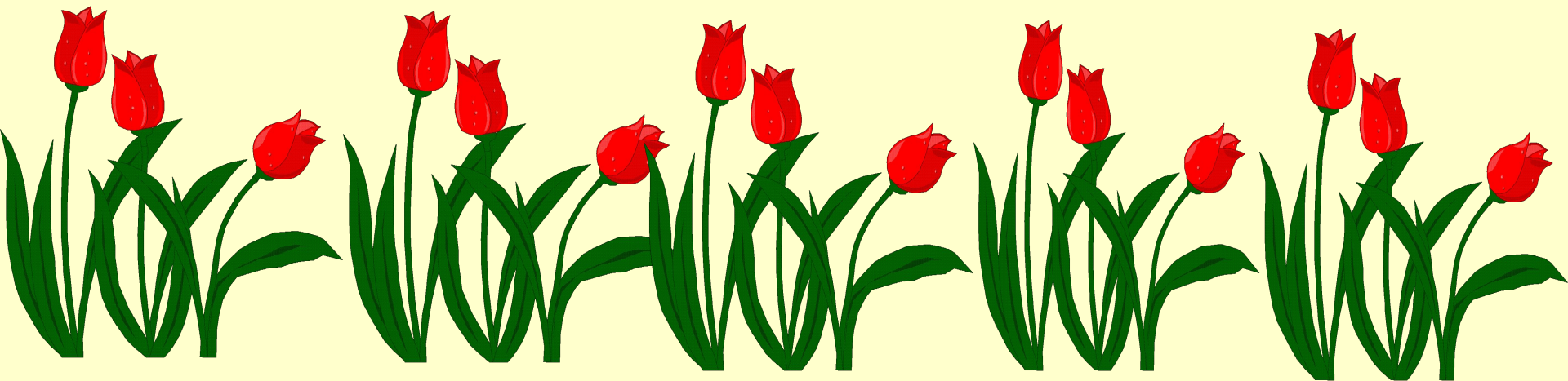
**4. Қатынас ыдыстарға не жатады?**

**А. Кесе, шәйнек**

**В. Құмған, бөтелке**

**С. Дұрыс жауабы жоқ**

**Д. Шәйнек, құмған**



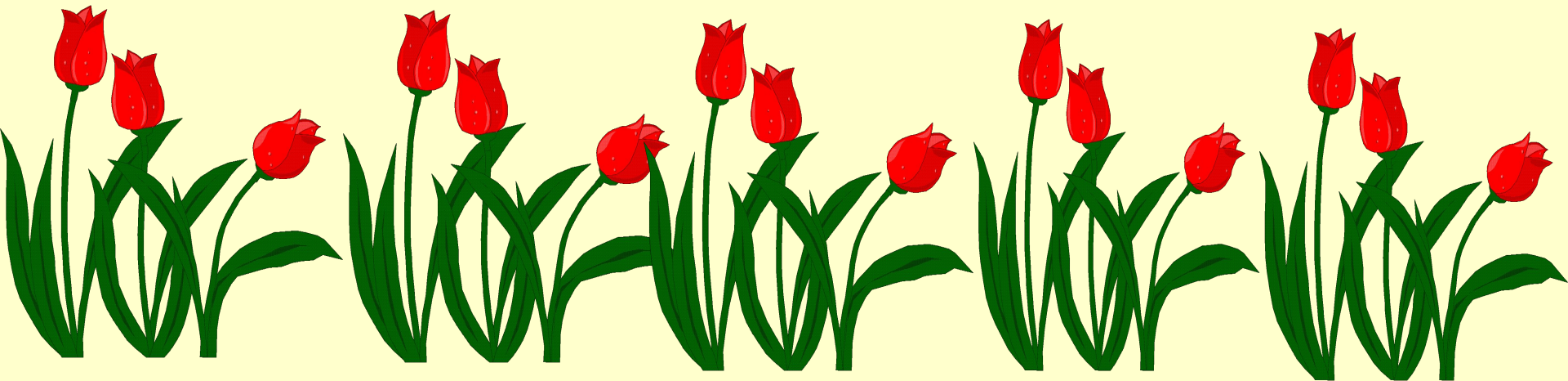
**5. Атмосфералық қысымның ауа райына  
байланысты  
өзгеретінін алғаш байқаған кім?**

**А. Ньютон**

**В. Торричелли**

**С. Коперник**

**Д. Паскаль**



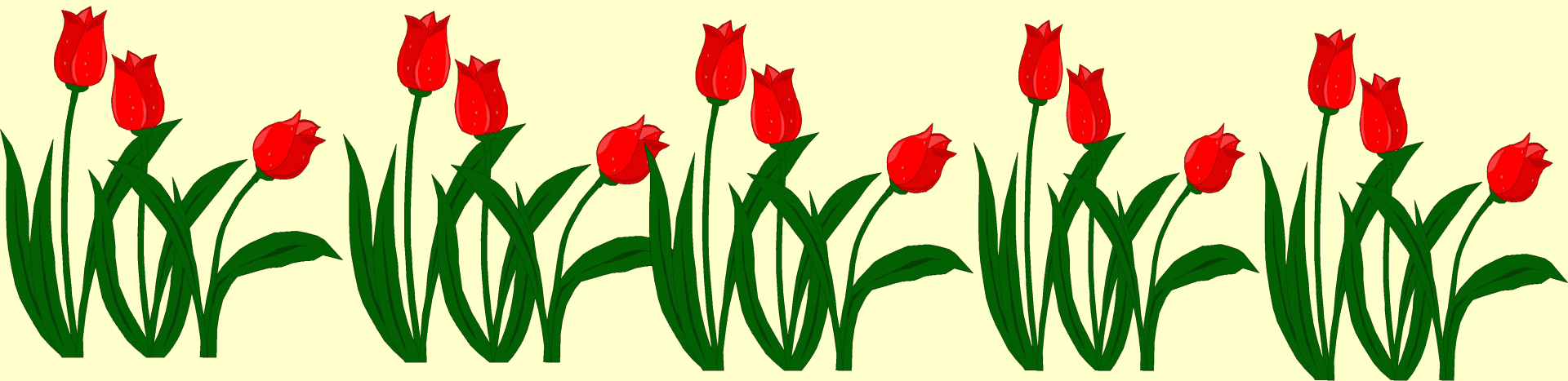
## 6. Қысым атмосфералық қысымнан төмен не жоғары болғанда қолданылатын құрал

А. барометр-анероид

В. барометр

С. манометр

Д. Дұрыс жауабы жоқ



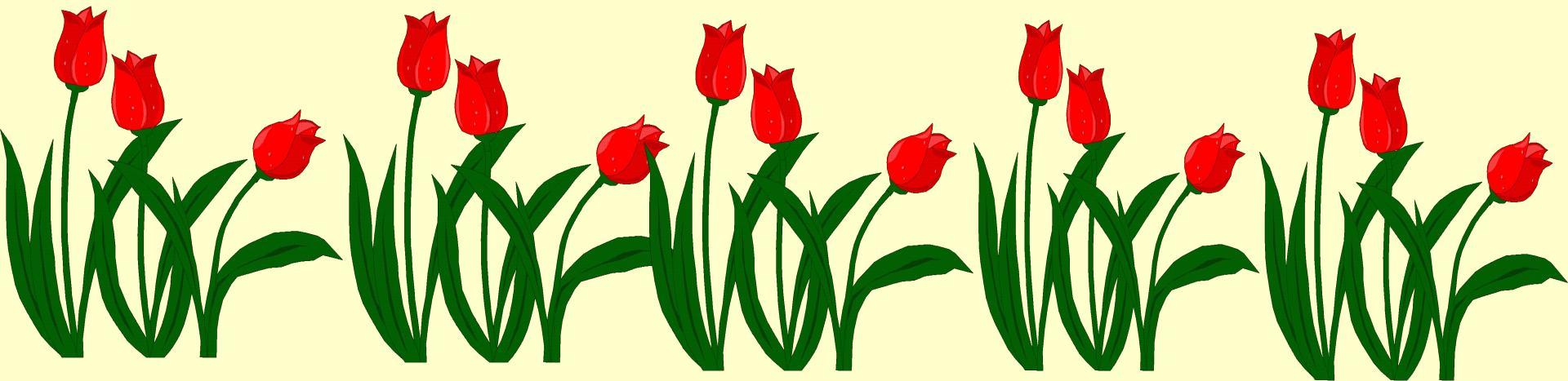
# 7.Альтиметр құралы қайда қолданады?

**А.Паскаль заңына байланысты**

**В. Атмосфералық қысымға байланысты**

**С.Ұшақтың ұшу биіктігіне  
байланысты**

**Д. Қысымға байланысты**



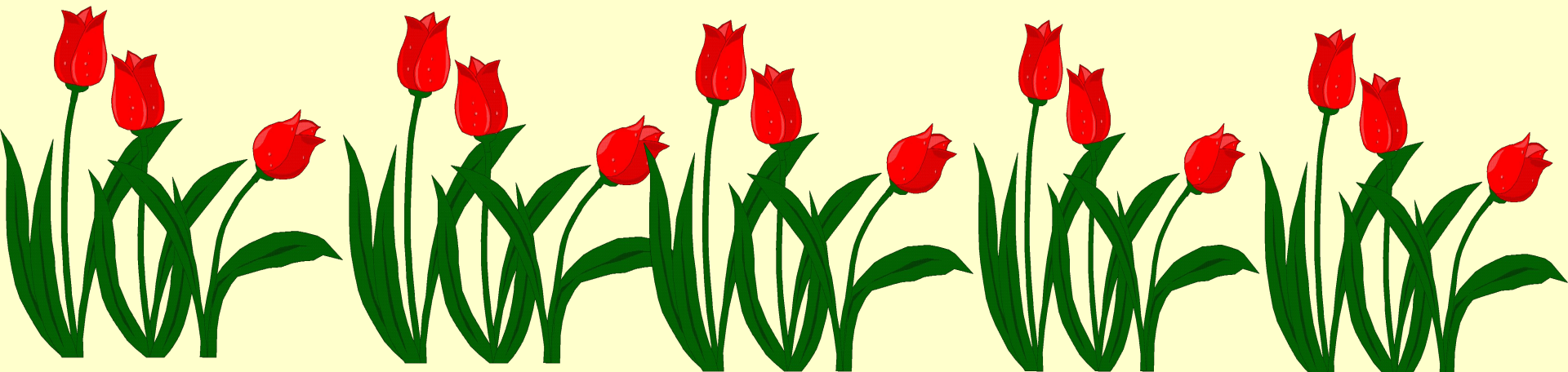
**8. Манометр қандай мағына білдіреді? (грек)**

**А. Сирек, тығыз емес, өлшеймін**

**В. Су, ауа, өлшеймін**

**С. Ауа, өлшеймін**

**Д. Сорғы, өлшеймін**





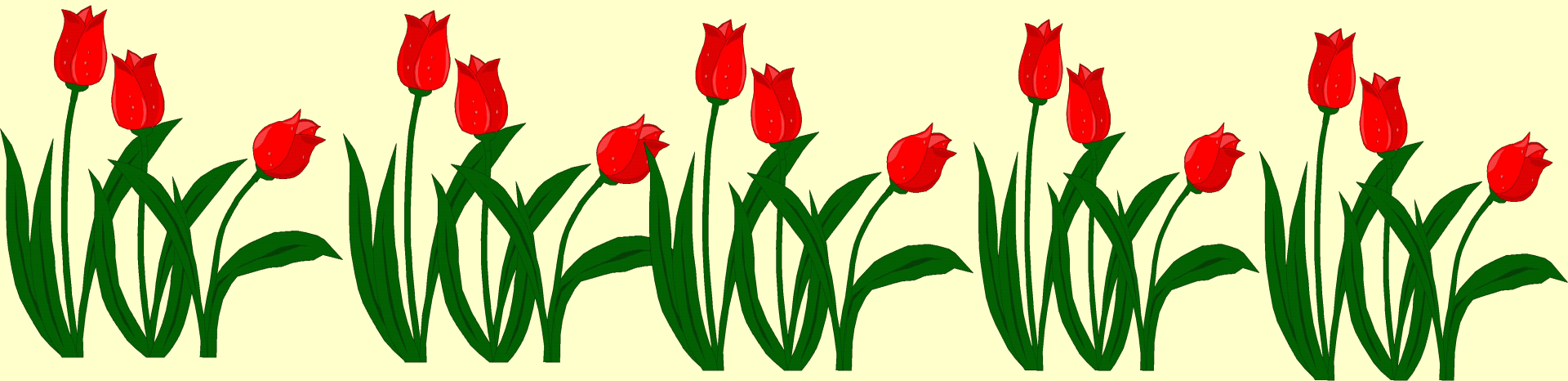
**9. Адамның қан айналым жүйесіндегі қысым арнайы қандай құралмен өлшенеді?**

**А. барометрмен**

**В. манометрмен**

**С. альтиметрмен**

**Д. сфигмотанометрмен**



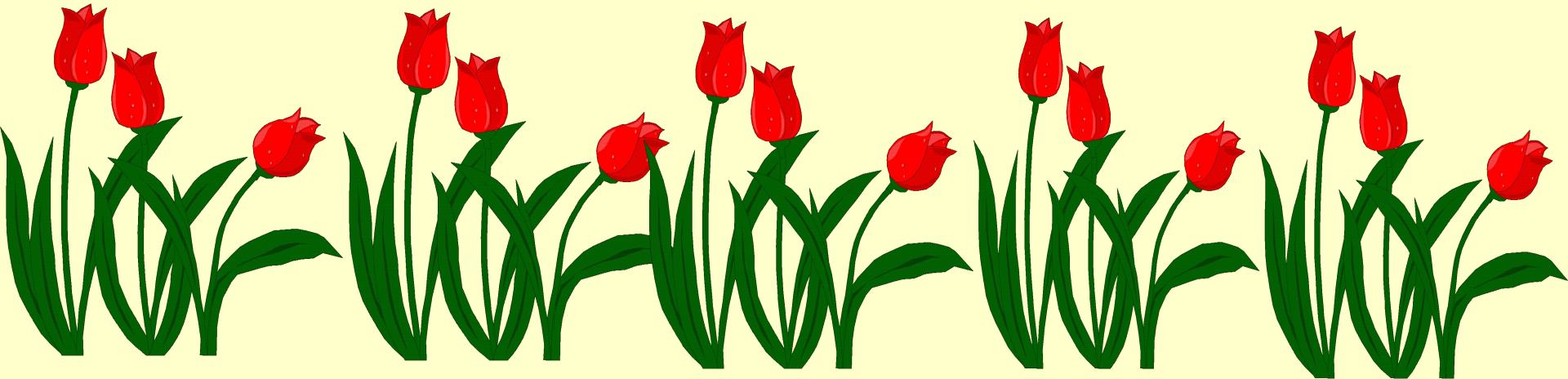
## 10. Атмосфераның ең төменгі қабаты.

А. мезосфера

В. стратосфера

С. термосфера

Д. тропосфера



1. Бос орынды  
толтырыңдар: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ҚЫСЫМ

деп атайды.

2. Қысымды латынның  
\_\_\_\_\_ әрпімен белгілейді.

**3. Қысымды есептеу  
формуласы**



**Қысымды есептеу формуласынан**

**S- аудан**



**ен F- күштің**



**формуласын жазыңдар**

## 5. Қысымның негізгі өлшем бірлігі:

---

6. Қысым бірліктері арасындағы байланысты жазыңдар:

$$1\text{кПа} = \underline{\hspace{2cm}} \text{Па} ,$$


$$1\text{МПа} = \underline{\hspace{2cm}} \text{Па},$$

$$15000\text{Па} = \underline{\hspace{2cm}} \text{Па}$$

7. Қай кезде сіз еденге көп қысым түсіресіз: қозғалмай тұрғанда ма, әлде жүргенде ме?

**20.02.15ж**

**Атмосфера  
қысымның  
биіктікке  
байланысты  
өзгеруі. Манометр.  
Сорғылар.**

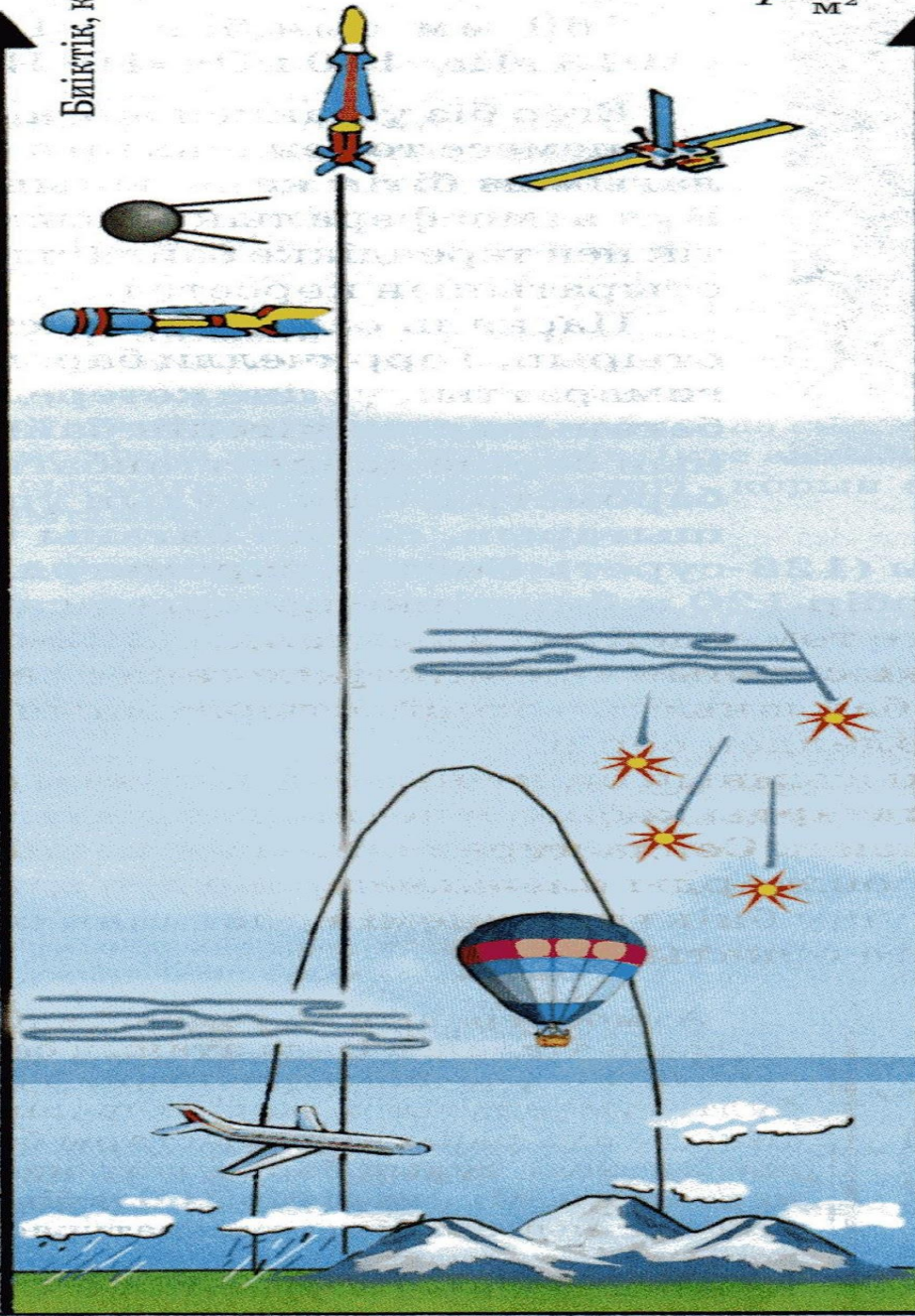
A stylized silhouette of a mountain range in shades of teal and blue, located at the bottom right of the slide.

2

ТРОПОСФЕРА  
СТРАТОСФЕРА  
МЕЗОСФЕРА  
ТЕРМОСФЕРА

h, км  
0  
10  
20  
50  
80  
90  
100  
150  
200  
300  
1000

Біліктік, км



$\rho \frac{H}{M^2}$

Қысым, Па

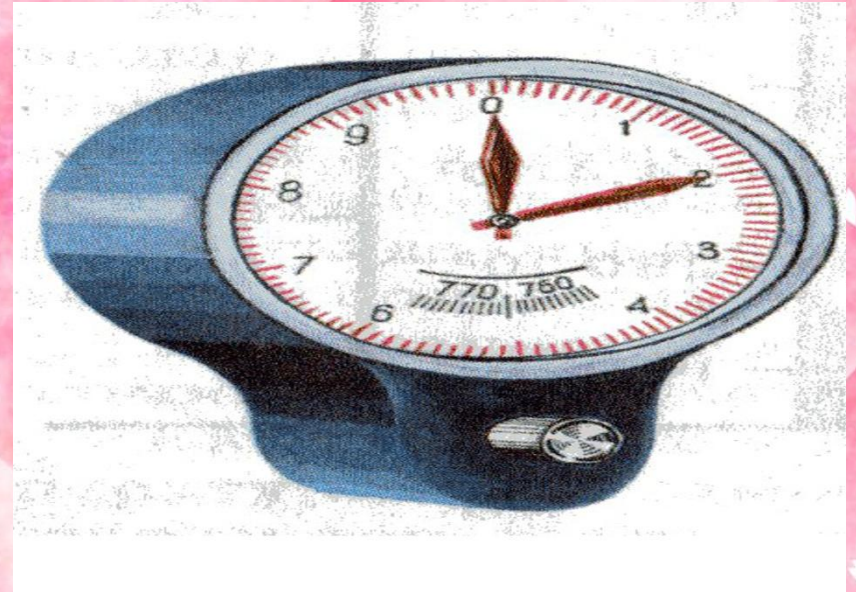
0,8 · 10<sup>-8</sup>  
 1,5 · 10<sup>-6</sup>  
 2,5 · 10<sup>-6</sup>  
 4,0 · 10<sup>-6</sup>  
 4,9 · 10<sup>-5</sup>  
 2,5 · 10<sup>-1</sup>  
 1,2  
 0,6  
 0,25 · 10<sup>2</sup>  
 0,9 · 10<sup>2</sup>  
 12,4 · 10<sup>2</sup>  
 54,4 · 10<sup>2</sup>  
 280 · 10<sup>2</sup>  
 1013 · 10<sup>2</sup>

$\rho$

Тығыздық, 10<sup>3</sup> кг/м<sup>3</sup>

1 · 10<sup>-6</sup>  
 1 · 10<sup>-5</sup>  
 1 · 10<sup>-4</sup>  
 1 · 10<sup>-3</sup>  
 1 · 10<sup>-2</sup>  
 1 · 10<sup>-1</sup>  
 1

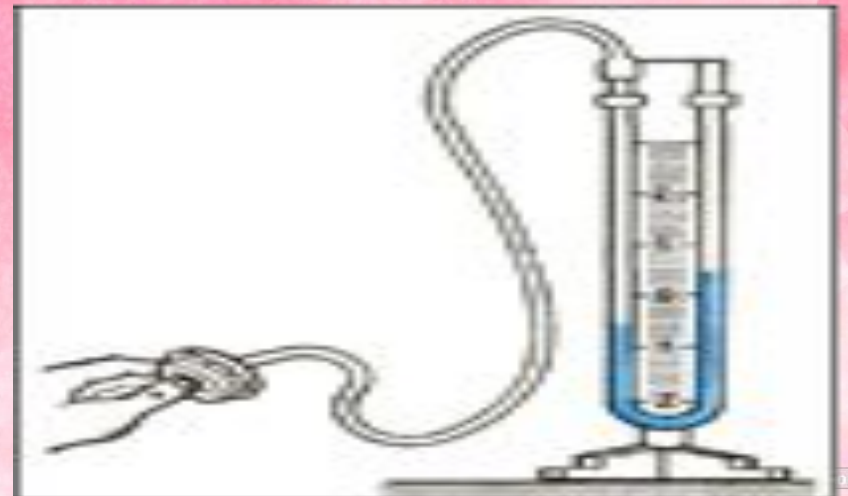
## Альтиметр



Бурдон манометрі.

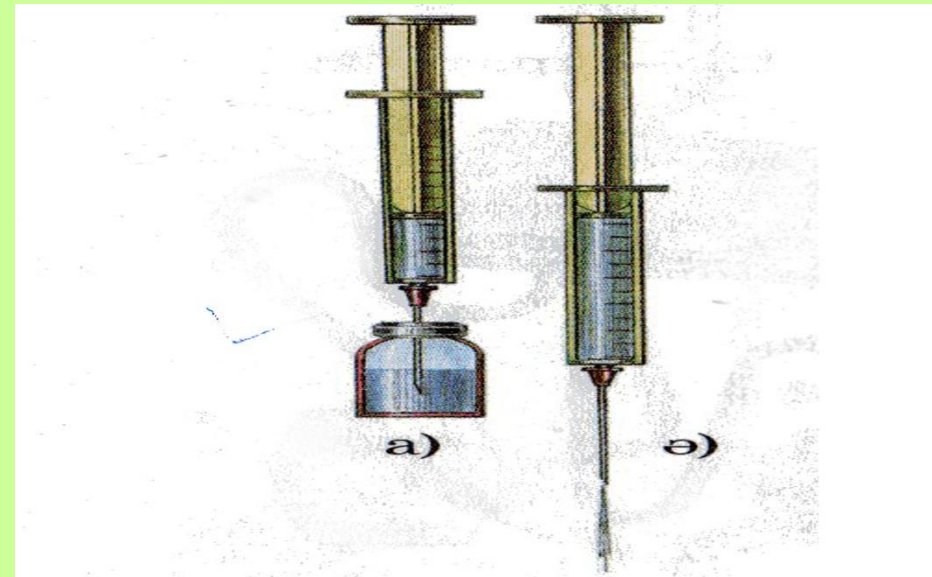
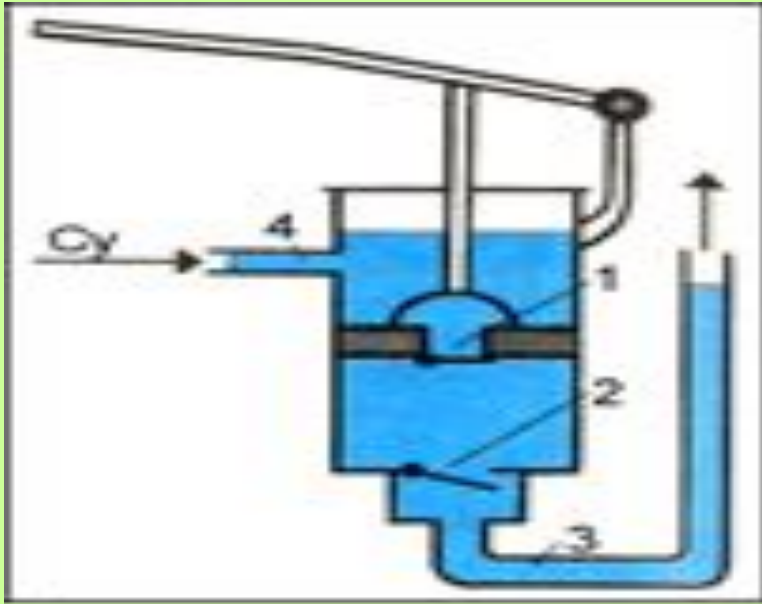


Манометр.

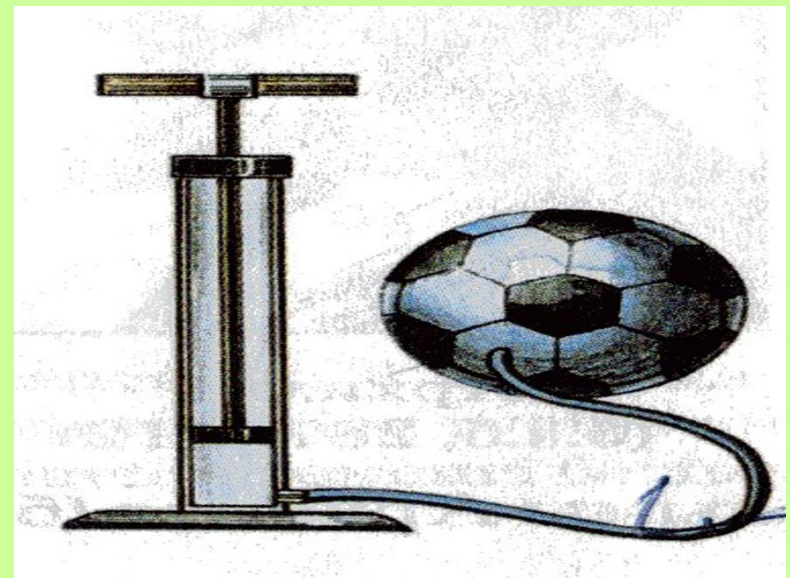
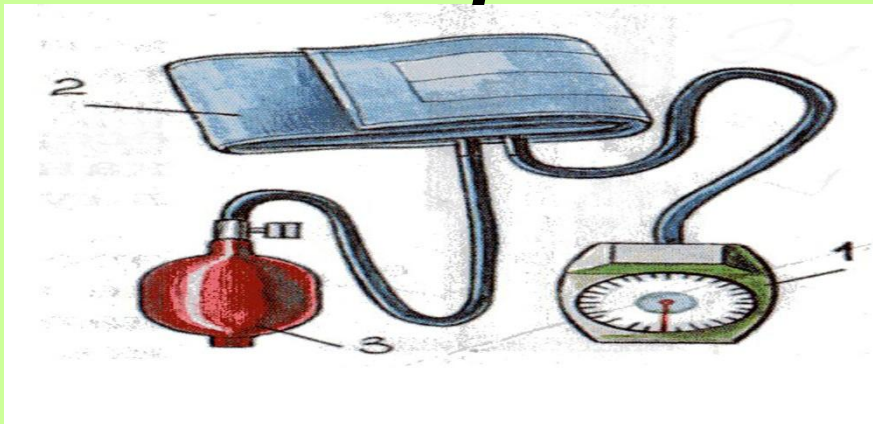




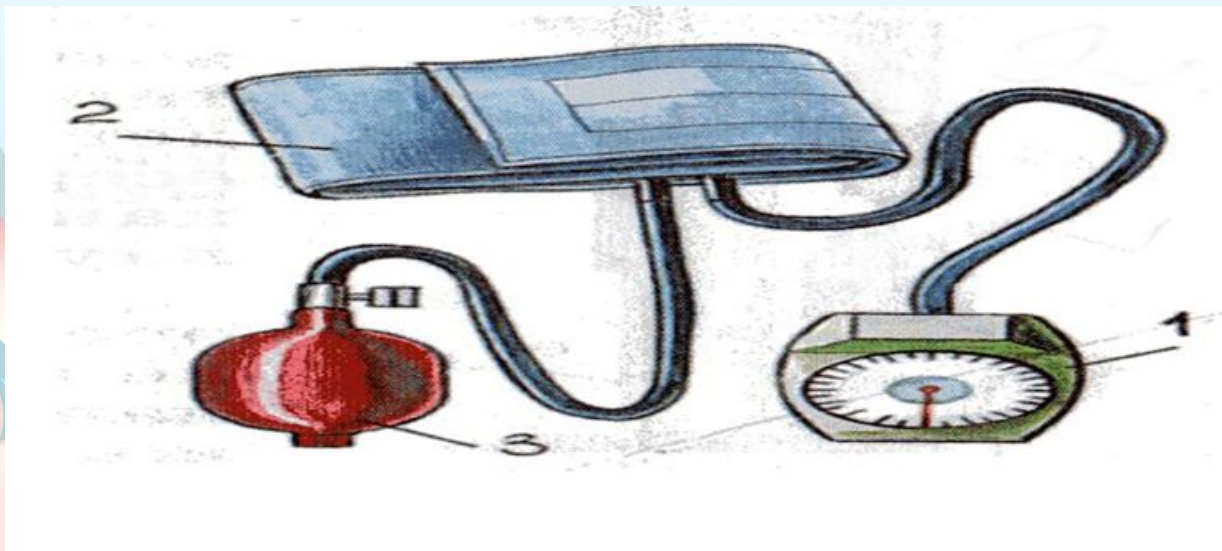
# Сорғылар



# Танометр



# Танометр



Дені сау адамның қанының жоғары қысымы 110-120мм.сын. Ал төменгісі 70-80 мм.сын.бағ. шамасында.



# Формулалар

$$P''=h \cdot P' / h_0$$

$$P=P_0 - P''$$

$$P_0=760 \text{ мм.сын.}$$

$$\text{бағ.} = 101325 \text{ Па} = 10^5 \text{ Па}$$

$$P_0=760 \text{ мм.сын.бағ.}$$

$$P' = 1 \text{ мм.сын.бағ.}$$

$$h_0 = 11 \text{ м}$$

# *Мұнаралардың биіктігі.*

- 1. Мәскеудегі Останкино телемұнарасының биіктігі – 540м
- 2. Берлиндегі телемұнара биіктігі ----- 361,5м
- 3. Астанадағы бәйтерек мұнарасының биіктігі ---97м
- 4. Нью-Йорк қаласындағы «Бостандық» мұнарасының биіктігі ----- 93м



*Есеп шығару.*

# Топтарға бөліп есеп шығару.

**1. Барометр тобы:** Останкино телемұнарасының биіктігі 540м.

Етегіндегі атмосфералық қысым қалыпты болғандағы оның шыңындағы барометрдің көрсеткіші қандай болады?

**2. – Манометр тобы:** Қалыпты жағдайдағы Берлин мұнарасының шыңындағы барометрдің көрсеткіші 727мм.сын.бағ.-на тең болса, онда оның биіктігі қандай?

**3.-Альтиметр тобы:** Астана қаласындағы Бәйтерек мұнарасының биіктігі 97м осы мұнараның басындағы атмосфералық қысым қаншаға тең?

**4.-Сорғы тобы:** Нью-Йорк қаласындағы «Бостандық» мұнарасының биіктігі 93м осы мұнараның басындағы атмосфералық қысым қаншаға тең?



BEKITY





# Үйге тапсырма:

**§44 оқу.**

**Жұмыс дәптерінен**

**60-беттегі**

**№5, №7, №8**