

# Как изменяется атмосферное давление с высотой?

12 м - 1 мм рт. ст.

Определить атмосферное давление на дне шахты

:

1)  $240\text{ м} : 12\text{ м} = 20$

2)  $20 \cdot 1\text{ мм рт. ст.} = 20\text{ мм рт. ст.}$

3)  $760\text{ мм рт. ст.} + 20\text{ мм рт. ст.} = 780\text{ мм рт. ст.}$

$p_0 = 760\text{ мм рт. ст.}$

12 м

$p_1 = ?$

240 м

$p_2 = ?$



**Рассчитайте давление атмосферы на платформе станции метро на глубине 60м, если при входе в метро барометр показывает 750 мм рт.ст.**



**Рассчитайте давление атмосферы  
на платформе станции метро  
на глубине 60м, если при входе в метро  
барометр показывает 750 мм рт.ст.**

- 1)  $60\text{м} : 12\text{м} = 5$**
- 2)  $5 \cdot 1\text{ мм рт. ст.} = 5\text{ мм рт. ст.}$**
- 3)  $750\text{ мм рт. ст.} + 5\text{ мм рт. ст.} = 755\text{ мм рт. ст.}$**



**На какой глубине работают шахтеры,  
если в шахте барометр показывает 705 мм рт.ст.  
а на поверхности земли 755 мм рт.ст.**





**На какой глубине работают шахтеры,  
если в шахте барометр показывает 705 мм рт.ст.  
а на поверхности земли 755 мм рт.ст.**

- 1)  $755 \text{ мм рт. ст.} - 705 \text{ мм рт. ст.} = 50 \text{ мм рт. ст.}$**
- 2)  $50 \cdot 12 \text{ м} = 600 \text{ м}$**

# Как изменяется атмосферное давление с высотой?

540 м  
 $p_2 = ?$

12 м - 1 мм рт. ст.

Определить атмосферное давление на вершине горы :

- 1)  $540\text{ м} : 12\text{ м} = 45$
- 2)  $45 \cdot 1\text{ мм рт. ст.} = 45\text{ мм рт. ст.}$
- 3)  $760\text{ мм рт. ст.} - 45\text{ мм рт. ст.} = 715\text{ мм рт. ст.}$

12 м  
 $p_1 = ?$

$p_0 = 760\text{ мм рт. ст.}$

12 м  
 $p_1 = ?$

240 м  
 $p_2 = ?$



**Каково показание барометра на уровне высоты Московской телевизионной башни (540м), если внизу башни барометр показывает давление 755 мм рт. ст.?**



**Каково показание барометра на уровне высоты  
Московской телевизионной башни (540м),  
если внизу башни барометр  
показывает давление 755 мм рт. ст.?**

**1)  $540\text{м} : 12\text{м} = 45$**

**2)  $45 \cdot 1 \text{ мм рт. ст.} = 45 \text{ мм рт. ст.}$**

**3)  $755 \text{ мм рт. ст.} - 45 \text{ мм рт. ст.} = 710 \text{ мм рт. ст.}$**





**На какой высоте летит самолет, если барометр в кабине летчика показывает 510 мм рт.ст., а на поверхности земли давление нормальное?**



**На какой высоте летит самолет,  
если барометр в кабине летчика  
показывает 510 мм рт.ст.,  
а на поверхности земли давление нормальное?**

**1)  $760 \text{ мм рт. ст.} - 510 \text{ мм рт. ст.} = 250 \text{ мм рт. ст.}$**

**2)  $250 \cdot 12 \text{ м} = 3000 \text{ м}$**