

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