

Задание **13**- географические явления  
(нахождение долей с составлением  
пропорции)

---

**26** августа **2012** г . в Тихом океане у берегов Центральной Америки произошло землетрясение магнитудой **7,4**. Эпицентр землетрясения находился в **125** км к югу от побережья Сальвадора, а его очаг был расположен на глубине **50,6** км. Интенсивность землетрясений оценивается в баллах по **12**-балльной шкале. Магнитуда характеризует энергию, выделившуюся при землетрясении, и определяется по шкале Рихтера.

---

Интенсивность землетрясения в баллах тем больше,

- 1)** чем больше его магнитуда и чем глубже его очаг
- 2)** чем больше его магнитуда и чем ближе к поверхности его очаг
- 3)** чем меньше его магнитуда и чем глубже его очаг
- 4)** чем меньше его магнитуда и чем ближе к поверхности его очаг

Интенсивность землетрясения в баллах тем больше, чем больше его магнитуда и чем ближе к поверхности его очаг.

Определите, какое атмосферное давление будет наблюдаться на вершине горы высотой **700** метров, если у её подножия его значение составляет **760** мм и известно, что давление изменяется на **10** мм на каждые **100** м.

Ответ запишите в виде числа.

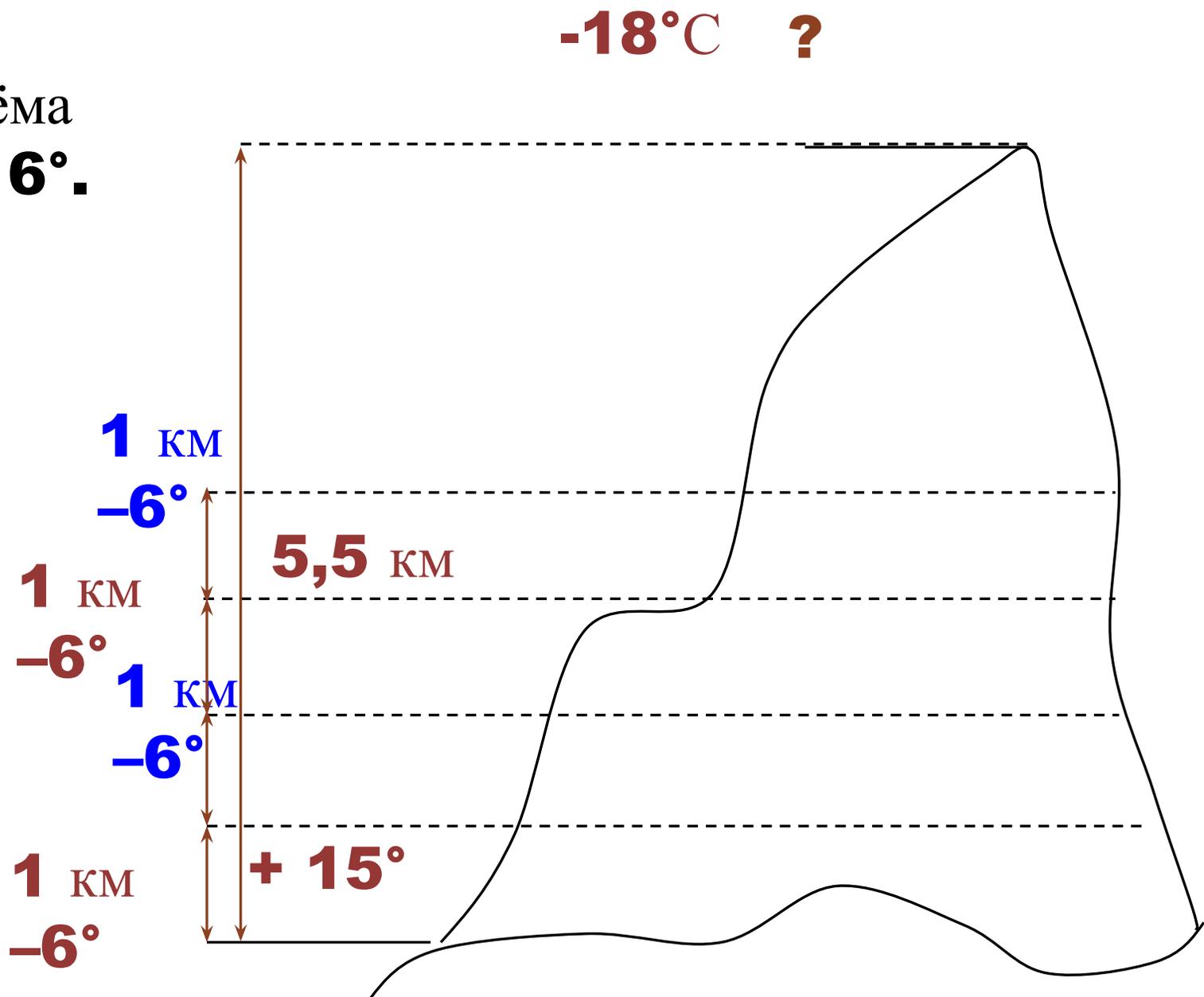
1. Определяем, на сколько мм понизится атмосферное давление с высотой, учитывая, что оно понижается на **10** мм на каждые **100** м – делим высоту на **10**
2. От цифры давления у подножия отнимаем получившуюся цифру
3.  **$760 - (700 : 10) = 690$** .

На каждый километр подъёма температура понижается на **6°**.

**5,5 · 6 = 33°С** —  
разница температур.

**+15 – 33 = -18°С** —  
температура на вершине  
Эльбруса.

**Вывод:** чем выше мы  
поднимаемся от земли,  
тем холоднее.



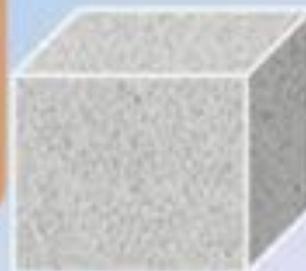
- При подъёме вверх на каждые **100** м температура воздуха в тропосфере понижается в среднем на **0,65 °С**.
- Определите, какая температура будет на вершине горы А с относительной высотой **4000** м, если у подножья горы температура воздуха составляет **10 °С**.
- Пояснение
- Решим задачу поэтапно:
- **4000 : 100 = 40** — столько раз произойдет уменьшение температуры.
- **2) 40 · 0,65 = 26** — на столько снизится температура.
- **3) 10 – 26 = –16.**

# Солёность

35 ‰

Средняя  
солёность  
вод Мирового  
океана

Количество  
минеральных  
солей,  
растворённых  
в 1 л морской  
воды



35 г

СОЛЬ

- Средняя солёность поверхностных вод Средиземного моря составляет **38‰**.
- Определите, сколько граммов солей растворено в двух литрах его воды.
- Ответ запишите в виде числа.
- Пояснение
- Солёность воды определяется в промилле — ‰ (тысячная доля числа).
- **38‰** — это значит, что в **1** литре воды содержится **38** грамм соли.
- В двух литрах:  **$38 \cdot 2 = 76$** .

- Численность всего экономически активного населения России в **2013** г . составила **75 529** тыс. человек. Из них численность мужчин **39 720** тыс. человек.
- Определите долю (в %) мужчин в общей численности экономически активного населения страны.
- Полученный результат округлите до целого числа.
- Пояснение
- Перед нами задача на нахождение процентов от числа. Составляем пропорцию:
- **75 529** тыс. — **100%**
- **39 720** тыс. — **X**
- Решаем с округлением результата до целых чисел:
- **$X = (39\ 720 \cdot 100) : 75\ 529 = 53.$**

Используя данные таблицы «Национальная структура населения Республики Бурятия в **2010** г .», определите численность бурят в Республике в **2010** г.

Ответ запишите в виде целого числа.

**Национальная структура населения  
Республики Бурятия в 2010 г. (в процентах)**

Численность всего населения, человек	Лица, указавшие национальную принадлеж- ность, человек	Удельный вес лиц данной национальности среди лиц, указавших национальную принадлежность, %				
		русские	буряты	украинцы	татары	другие национальности
972 021	955 002	66,1	30,0	0,6	0,7	2,6

Пояснение.

Составим пропорцию:

**955 002** чел. – **100%**

X чел. – **30%**

**(955 002 · 30) : 100 = 286 500,6 ≈ 286 501.**