

### Вариант 1.

1. Расстояние между двумя селами на местности равно 12,8 км.
  - а) Найдите расстояние между селами на карте, если масштаб карты 1:400 000.
  - б) Найдите масштаб карты, если расстояние между селами на карте равно 1,6 см.
2. Расстояние между двумя городами на местности равно 210 км, а на карте - 2,8 см.
  - а) Найдите масштаб этой карты.
  - б) Найдите расстояние между городами на второй карте, масштаб которой 1 : 5 000 000.
3. Расстояние на карте между пунктами А и В равно 4,2 см, а между пунктами В и С – 3,6 см. При этом на местности расстояние между А и В равно 10,5 км.
  - а) Найдите расстояние между В и С на местности.
  - б) Найдите масштаб карты.
4. Расстояние между двумя городами на одной карте равно 3,2 см, а на другой в 2,5 раза больше. Масштаб первой карты 1:16 000 000.
  - а) Найдите расстояние между городами на местности.
  - б) Найдите масштаб второй карты.
5. На плане, вычерченном в масштабе 1 : 150, склад имеет длину 20 см, а ширину 14 см. Какие размеры (длину, ширину и площадь) будет иметь изображение этого склада на плане, вычерченном в масштабе 1 : 200?
6. Двор имеет вид прямоугольника, длина которого равна 85 м, а ширина на 34 м менее длины. На плане длина двора изображена отрезком 17 см. Узнать длину отрезка, изображающего на плане ширину двора, и площадь изображения двора на плане.
7. Масштаб плана равен 1 : 84 000. Сколько гектаров содержит в действительности участок земли, имеющий форму прямоугольника, размеры которого по плану равны 1,5 см х 2,5 см?
8. На плане, вычерченном в масштабе 1 : 100, площадь зала равна 0,8 кв. дм. Узнать действительную площадь зала.
9. Отряд движется из города А в город Б, находящийся по карте на расстоянии 30,6 см от города А. Узнать, сколько времени потребуется отряду на переход, если известно, что скорость движения отряда 4,5 км в час, а на привалы и ночлеги потребуется 18 часов. На искривление дороги необходимо прибавить 0,2 всего расстояния. Числовой масштаб равен 1:100 000.

### Вариант 2.

1. Расстояние между двумя селами на карте равно 3,6 см
  - а) Найдите расстояние между селами на местности, если масштаб карты 1:200 000.
  - б) Найдите масштаб карты, если расстояние между селами на местности равно 10,8 км.
2. Расстояние между двумя городами на местности равно 240 км, а на карте - 3,2 см.
  - а) Найдите масштаб этой карты.
  - б) Найдите расстояние между городами на второй карте, масштаб которой 1 : 6 000 000.
3. Расстояние на местности между пунктами А и В равно 12,8 км, а между пунктами В и С 9,6 км. При этом на карте расстояние между А и В равно 3,2 см.
  - а) Найдите расстояние между В и С на карте.
  - б) Найдите масштаб карты.
4. Расстояние между двумя городами на одной карте равно 4,2 см, а на другой в 1,5 раза больше. Масштаб первой карты 1:18 000 000.
  - а) Найдите расстояние между городами на местности.
  - б) Найдите масштаб второй карты.
5. Огород имеет длину 340 м, ширину 220 м. Узнать, какие размеры (длину, ширину и площадь) будет иметь изображение этого огорода на плане, вычерченном в масштабе 1 : 500.
6. Зал имеет вид прямоугольника, длина которого равна 95 м, а ширина на 38 м менее длины. На плане длина зала изображена отрезком 19 см. Узнать длину отрезка, изображающего на плане ширину зала, и площадь изображения зала на плане.
7. Масштаб плана равен 1 : 64000. Сколько гектаров содержит в действительности участок земли, имеющий форму прямоугольника, размеры которого по плану равны 2,5 см х 3,5 см?
8. На плане, вычерченном в масштабе 1 : 1000, площадь зала равна 0,6 кв. дм. Узнать действительную площадь зала.
9. Отряду необходимо дойти до пункта, который по карте отстоит от исходного пункта на расстояние 7,5 см. Узнать, сколько времени потребуется отряду на переход, если известно, что скорость движения отряда 3,75 км в час, а на привалы и ночлеги потребуется 20 часов. На искривление дороги необходимо прибавить 0,05 всего расстояния. Масштаб карты 1 : 1 000 000.