

1. 연립방정식 $4x - 7y - 16 = 5x + 3y + 1 = 6x + 4y$ 의 해가 $x = a, y = b$ 일 때, ab 의 값을 구하여라.



답:

2. 집에서 14 km 떨어져 있는 백화점까지 가는데 처음에는 시속 4 km 로 걸다가 도중에서 시속 2 km로 걸었더니 4 시간이 걸렸다. 시속 4 km 로 간 거리와 시속 2 km 로 간 거리를 구하여라.

 답: _____

 답: _____

3. 농도가 30% 인 알코올 용액과 농도가 20% 인 알코올 용액이 각각 1kg 씩 있다. 이 두 용액을 적당히 섞어서 농도가 24% 인 알코올 용액을 만들려고 할 때, 만들 수 있는 알코올 용액의 양의 최댓값을 구하여라.



답:

g

4. 어느 부자가 다음과 같은 유언을 남기고 생을 마감했다.
내 자식 중 첫째에게는 내가 가진 땅 중 100m^3 의 땅을 준 후, 그 나머지의 5% 를 주어라. 둘째에게는 첫째에게 주고 남은 땅 중 200m^3 의 땅을 준 후, 그 나머지의 5% 를 주어라. 셋째에게는 첫째, 둘째에게 주고 남은 땅 중 300m^3 의 땅을 준 후, 그 나머지의 5% 를 주어라. ...이런 식으로 막내까지 모두 나누어주고 나면 한 사람이 받은 땅의 넓이가 모두 같아질거야.
이때, 이 부자가 원래 가지고 있던 땅의 넓이를 구하여라.



답:

_____ m^2