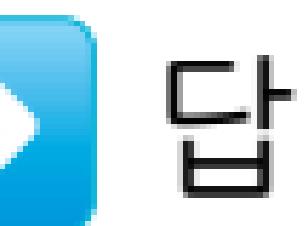


1. 연립방정식  $4x - 7y - 16 = 5x + 3y + 1 = 6x + 4y$  의 해가  $x = a, y = b$  일 때,  $ab$ 의 값을 구하여라.



답:

---

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



답:

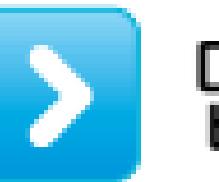
---



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: \_\_\_\_\_  $m^2$