

1. 어떤 자연수의 4 배에 1 을 더한 수는 21 보다 작다. 이와 같은 자연수는 모두 몇 개인지 구하여라.

▶ 답:

개

▷ 정답: 4 개

해설

$4x + 1 < 21$ ,  $x < 5$  이므로 자연수는 1, 2, 3, 4  
즉, 4 개이다.

2. 인터넷 이용 요금이 다음과 같을 때, B 회사를 선택하는 것이 유리하려면 한 달 인터넷 이용 시간이 몇 시간 미만이어야 하는지 구하여라.

회사	기본요금(원)	시간당 초과요금(원)
A	30000	없음
B	18000	400

▶ 답: 시간

▷ 정답: 30 시간

해설

한 달 이용 시간을  $x$  시간이라 하면,

$$18000 + 400x < 30000$$

$$\therefore x < 30$$

따라서 B 회사를 선택하는 것이 A 회사를 선택하는 것 보다 유리하려면 한 달 이용시간이 30시간 미만이어야 한다.

3. 80 원짜리 지우개와 50 원짜리 지우개를 합하여 20 개를 사려고 한다.  
돈은 1500 원 이하로 하며 80 원짜리 지우개를 가능한 한 많이 사려고  
할 때, 몇 개 살 수 있는지 구하여라.

▶ 답: 개

▷ 정답: 16 개

해설

80 원짜리 지우개의 개수를  $x$  개로 하면 50 원짜리 지우개의  
개수는  $(20 - x)$  개이다. 1500 원 이하로 80 원짜리 지우개를  
가능한 한 많이 사려고 있다고 했으므로 식을 세우면 다음과  
같다.

$$80x + 50(20 - x) \leq 1500$$

식을 풀어 보면

$$80x + 5(20 - x) \leq 1500$$

$$8x + 100 - 5x \leq 150$$

$$3x \leq 50$$

$$\therefore x \leq \frac{50}{3} = 16.666\cdots$$

80 원짜리 지우개를 최대한 많이 사려면 16 개를 살 수 있다.

4. 현재 갑은 5000 원, 을은 8000 원이 예금되어 있다. 이 달부터 매월  
갑은 2500 원씩, 을은 1000 원 예금을 한다고 하면, 갑의 예금액이 을의  
예금액의 2배보다 많아지는 것은 몇 개월부터인지 구하여라.

▶ 답:

개월

▷ 정답: 23 개월

해설

개월수를  $x$ 라 할 때

$$5000 + 2500x > 2(8000 + 1000x), 500x > 11000$$

$$\therefore x > 22$$

5. 한 송이에 700 원인 장미와 한 다발에 1500 원인 안개꽃 한 다발을 섞어 꽃다발을 만들려고 한다. 포장비가 1000 원일 때, 전체 비용을 12000 원 이하로 하려면 장미를 최대 몇 송이까지 넣을 수 있는지 구하여라.

▶ 답:

송이

▷ 정답: 13 송이

해설

장미를  $x$  송이 산다고 하면

$$700x + 1500 + 1000 \leq 12000$$

$$x \leq \frac{95}{7}$$

따라서, 장미는 최대 13 송이 넣을 수 있다.