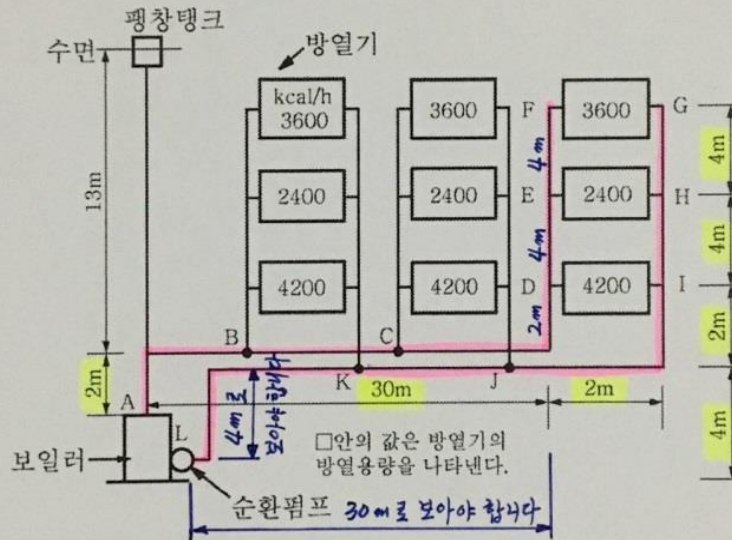


문제 14

그림과 같은 조건의 온수난방 설비에 대하여 물음에 답하시오.

(9점)

- ① 방열기 출입구온도차 : 10°C
- ② 배관손실 : 방열기 방열용량의 20%
- ③ 순환펌프 양정 : 2m
- ④ 보일러, 방열기 및 방열기 주변의 지관을 포함한 배관국부저항의 상당길이는 직관길이의 100%로 한다.
- ⑤ 배관의 관지름 선정은 표에 의한다(표내의 값의 단위는 L/min).
- ⑥ 예열부하 할증율은 25%로 한다.
- ⑦ 온도차에 의한 자연순환 수두는 무시한다.
- ⑧ 배관길이가 표시되어 있지 않은 곳은 무시한다.



압력강하 mmAq/m	관경(A)					
	10	15	25	32	40	50
5	2.3	4.5	8.3	17.0	26.0	50.0
10	3.3	6.8	12.5	25.0	39.0	75.0
20	4.5	9.5	18.0	37.0	55.0	110.0
30	5.8	12.6	23.0	46.0	70.0	140.0
50	8.0	17.0	30.0	62.0	92.0	180.0

- (1) 전 순환량(L/min)을 구하시오.
- (2) B-C간의 관지름(mm)을 구하시오.
- (3) 보일러 용량(kcal/h)을 구하시오.