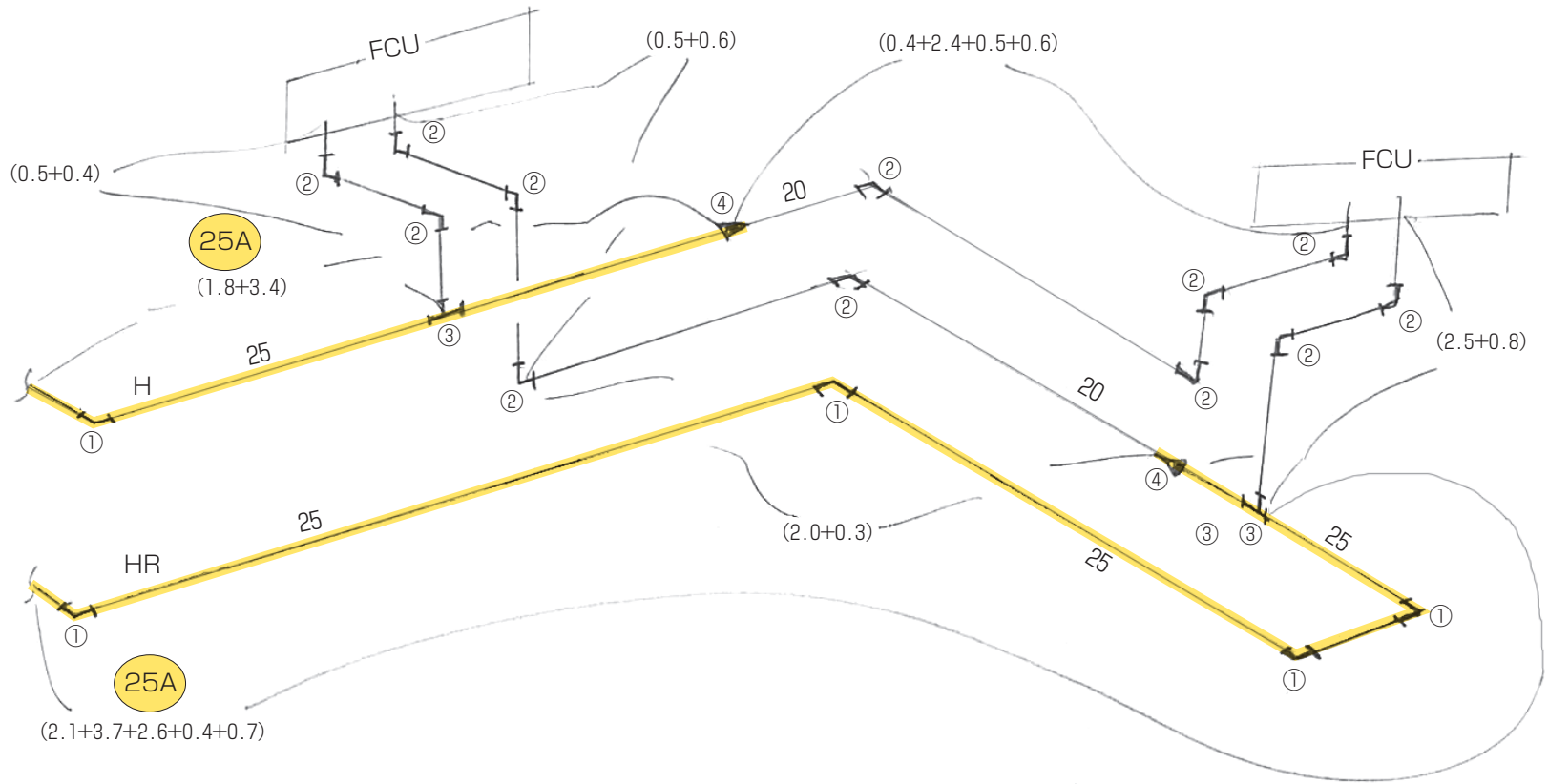


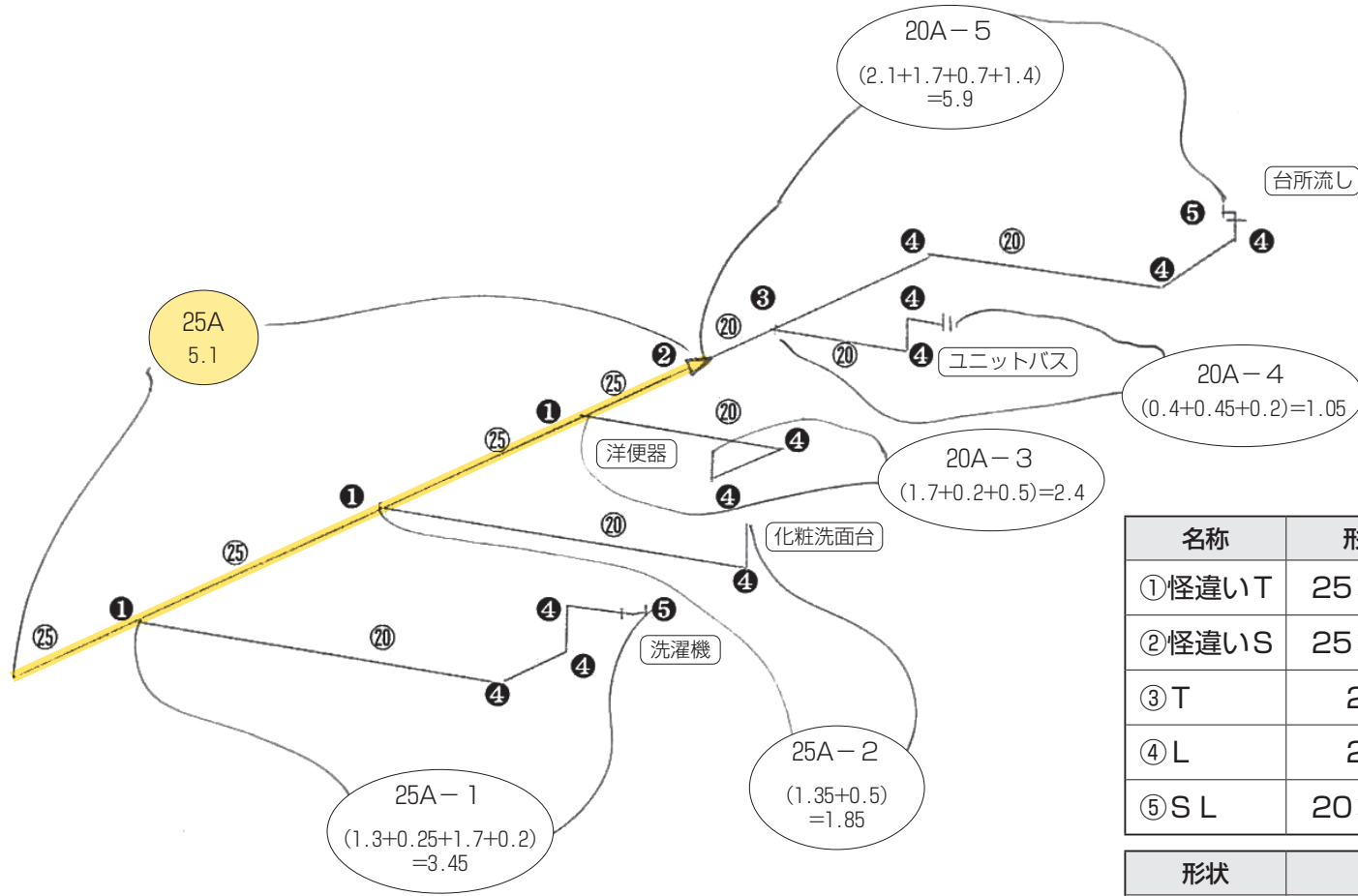
R2 2級 暖房



名称	形状	数(正)	数量
①90L	25	正	5
②90L	20	正正T	12
③RT	25×20	T	2
④RS	25×20	T	2

形状	管長
25	(5.2+9.5)=14.7
20	(0.9+1.1+3.9+1.3+2.3)=9.5

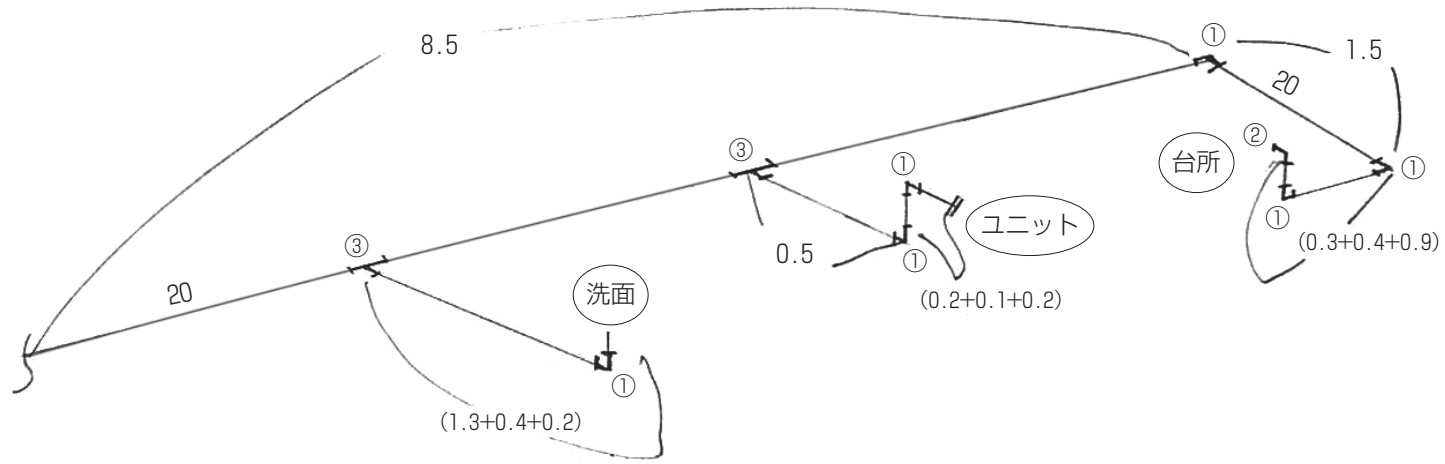
R2 2級 給水



名称	形状	数(正)	数量
①怪違いT	25×20	下	3
②怪違いS	25×20	—	1
③T	20	—	1
④L	20	正正—	11
⑤S L	20×15	T	2

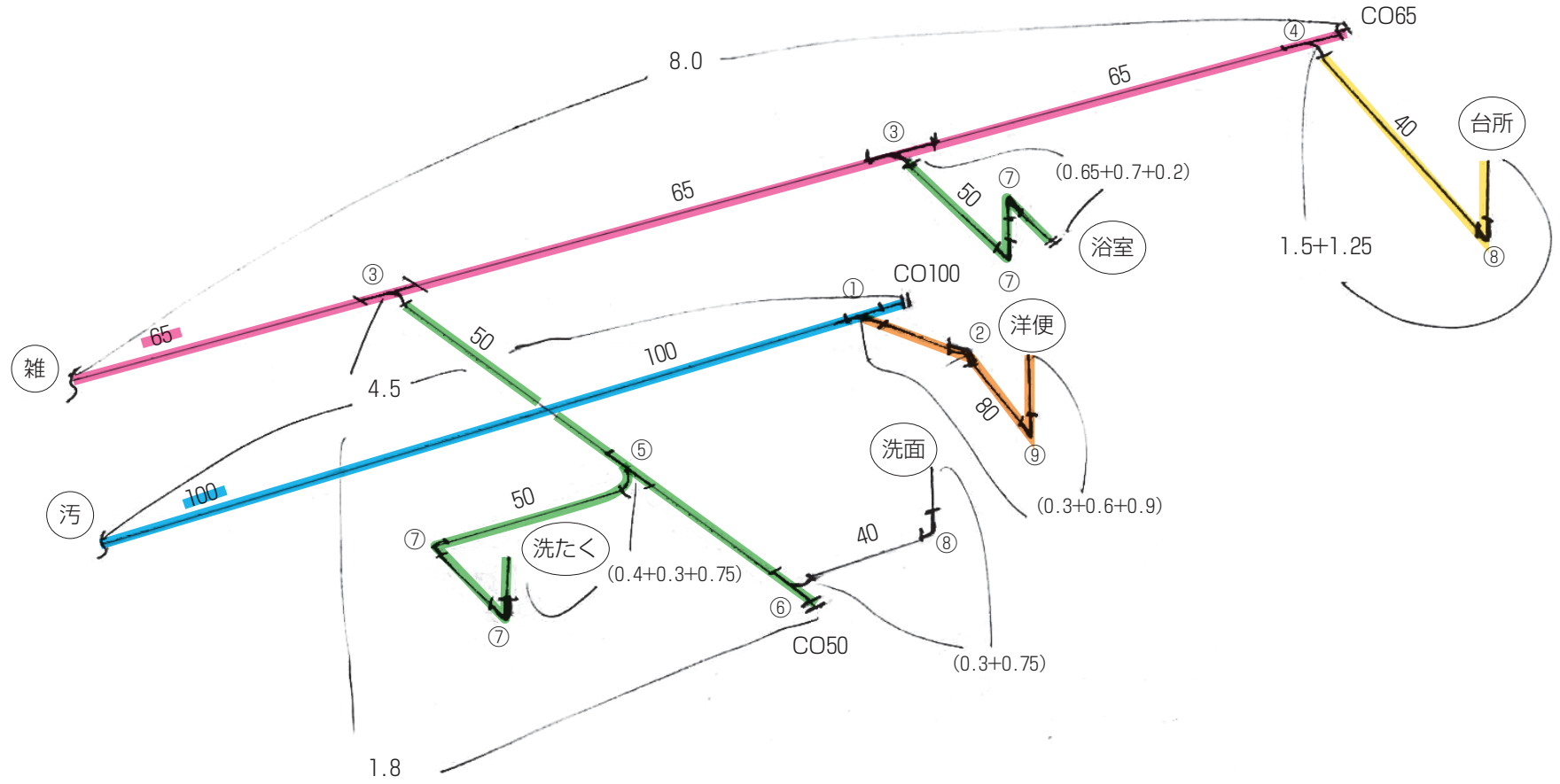
形状	管長
25A	5.1
20A	$(20A-1)+(20A-2)+(20A-3)$ $+(20A-4)+(20A-5)$ $=3.45+1.85+2.4+1.05+5.9$ $=14.65=14.7$

R2 2級 給湯



名称	形状	数(正)	数量
①90° L	20	正	6
②小栓し	20×15	—	1
③T	20	T	2
形状	管長		
20 (M)	8.5+1.9+1.0+3.1=14.5		

### R2 2級 排水 (1/2)



## R2 2級 排水 (2/2)

名称	形状	数(正)	数量
① Y	100×80	—	1
② 45° L	80	—	1
③ L T	65×50	T	2
④ L T	65×40	—	1
⑤ L T	50×40	—	1
⑥ L T	50	—	1
⑦ DL	50	T	4
⑧ DL	40	T	2
⑨ LL	80	—	1
⑩ 床下CO	100	—	1

形状	管長
100	4.5
80	$(0.3+0.6+0.4)=1.8$
65	8.0
50	$(1.8+1.45+1.55)=4.8$
40	$(1.05+2.75)=3.8$

## R2 2級正解表

区分	名 称		形状寸法	摘 要	数 量	単位
暖房設備	配管用炭素鋼鋼管		25		13.1~16.1	m
			20		8.9~10.9	
	ねじ込み式 可鍛鋳鉄製管継手	90° エルボ	25		5	個
			20		12	
		径違いT	25×25×20		2	
	径違いソケット	25×20		2		
給水設備	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管		25		4.8~6.0	m
			20		13.8~16.9	
	水道用ライニング 鋼管用ねじ込み式 管端防食管継手	90° エルボ	20		11	個
		水栓エルボ	20×15		2	
		T	20		1	
		径違いT	25×25×20		3	
	径違いソケット	25×20		1		
給湯設備	配管用銅管 (Mタイプ)		20		12.9~15.9	m
	銅管用継手	90° エルボ	20		6	個
		水栓エルボ	20×15		1	
		T	20		2	
排水通気設備	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管		100		4.3~5.3	m
			80		1.6~2.0	
			65		7.6~9.4	
			50		4.4~5.5	
			40		3.6~4.4	
	排水鋼管用可とう継手 (MDジョイント)	径違い45° Y	100×80		1	個
		45° エルボ	80		1	
		径違い90° 大曲りY	65×50		2	
			65×40		1	
			50×40		1	
		90° 大曲りY	50×50		1	
		90° エルボ	50		4	
	40		2			
	90° 大曲りエルボ	80	1			
床下掃除口		100		1		

注) 管の長さについては、解答が正解範囲内であれば正答とする。ただし、「4.0~4.5」のように範囲で解答したものについては、正解範囲内であっても誤答とする。

## R2 2級解答用紙

区分	名 称	形状寸法	摘 要	数 量	単位			
暖房設備	配管用炭素鋼鋼管	25	/		m			
		20						
	ねじ込み式可鍛鉄製管継手	90° エルボ	25	/		個		
			20					
		径違いT	25×25×20					
	径違いソケット	25×20	/					
給水設備	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	25	/		m			
		20						
	水道用ライニング鋼管用ねじ込み式管端防食管継手	90° エルボ	20	/		個		
		水栓エルボ	20×15					
		T	20					
		径違いT	25×25×20					
	径違いソケット	25×20	/					
給湯設備	配管用銅管 (Mタイプ)	20	/		m			
	銅管用継手	90° エルボ	20	/	個			
		水栓エルボ	20×15	/				
		T	20	/				
排水通気設備	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	100	/		m			
		80						
		65						
		50						
		40						
	排水鋼管用可とう継手 (MDジョイント)	径違い45° Y	100×80	/		個		
		45° エルボ	80					
		径違い90° 大曲りY	65×50					
			65×40					
			50×40					
		90° 大曲りY	50×50				/	
		90° エルボ	50				/	
	40							
90° 大曲りエルボ	80	/						
床下掃除口		100	/					

注) 管の長さについては、解答が正解範囲内であれば正答とする。ただし、「4.0~4.5」のように範囲で解答したものについては、正解範囲内であっても誤答とする。