

21. 도형의 척도에 비례하지 않을 때 표시하는 방법의 설명으로 틀린 것은?

- ① 적절한 곳에 '비례척이 아님'이라고 기입한다.
- ② 도형의 일부 치수가 비례하지 않을 때는 치수 아래 직선을 긋는다.
- ③ 척도란 또는 적절한 곳에 'NS'를 표시를 한다.
- ④ 치수에 () 표시를 한다.

22. SM20C 에서 20C 는 무엇을 나타내는가?

- ① 최고인장강도 ② 최저인장강도
- ③ 탄소함유량 ④ 기계구조용 탄소강

23. 정투상도법에서 눈→투상면→물체의 순으로 투상 할 경우는 제 몇 각법인가?

- ① 제 1 각법 ② 제 2 각법
- ③ 제 3 각법 ④ 제 4 각법

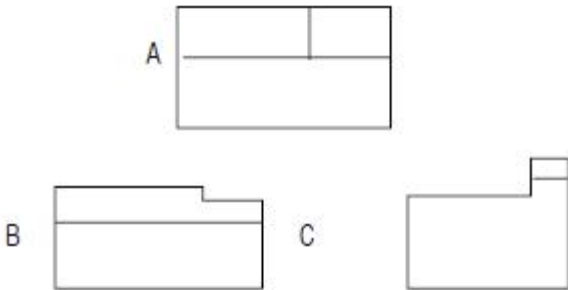
24. 리드가 9mm 인 3줄 나사의 피치는?

- ① 3mm ② 6mm
- ③ 9mm ④ 27mm

25. 투상도법에서 원근감을 나타낸 도법은?

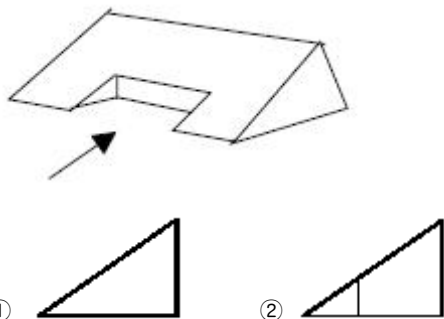
- ① 정투상도 ② 부등각 투상도
- ③ 등각투상도 ④ 투시도

26. 다음 그림은 제 3각법에 의해 그린 투상도이다. 평면도는 어느 것인가?



- ① A ② B
- ③ C ④ A 와 B

27. 그림과 같은 겨냥도를 3각법으로 나타낼 때 우측면도는?



28. 연속주조 개시 때 주형저부를 막아주며 주편을 핀치를 끼지 인출시키는 장치는?

- ① 더미바 ② 턴디시
- ③ 주형 ④ 롤러 테이블

29. 전기로 산화정련작업에서 일어나는 화학반응식이 아닌 것은?

- ① $Si + 2O \rightarrow SiO_2$ ② $Mn + O \rightarrow MnO$
- ③ $2P + 5O \rightarrow P_2O_5$ ④ $O + 2H \rightarrow H_2O$

30. 출강량이 300톤 이고 출강실수율이 95%라면 전장입량은 약 얼마인가?

- ① 306 ton ② 316 ton
- ③ 326 ton ④ 336 ton

31. LD 제강법은 산소가스를 전로의 어느 부분에서 취입하여 강을 제조하는가?

- ① 하면 ② 상면
- ③ 옆면 ④ 옆·하면

32. 다음의 부원료 중 전로 내화물의 용출을 억제하기 위하여 사용되는 부원료는?

- ① 생석회(CaO) ② 백운석(MgO)
- ③ HBI ④ 철광석(Fe₂O₃)

33. 용강을 고온, 고속으로 주입할 때 강괴표면에 나타나는 결함은?

- ① 수축관 ② 편석
- ③ 주름살이 ④ 균열

34. 전로 내 관찰시 안전사항으로 가장 관계가 먼 것은?

- ① 앞면 보호구를 착용한다.
- ② 전로 경동시 노구 정면에서 정확히 관찰한다.
- ③ 로 경동을 여러번 한 후 정밀 점검한다.
- ④ 슬래그 자연낙하 위험을 없앤 후 점검한다.

35. T자형 파이프 스티러(교반기)를 사용하여 용선을 교반시키는 탈황법은?

- ① 데마크-외스트베르크법 ② 요동 레이들법
- ③ 터블레이터법 ④ 라인슈탈법

36. 염기성 전로법에 해당하는 것은?

- ① 황(S)의 산화열을 이용한다.
- ② 탈인(P) 탈황(S)이 불가능하다.
- ③ 저인(P) 저황(S)의 고품위 광석을 원료로 한다.
- ④ 탈인(P)과 어느 정도의 탈황(S)을 할 수 있다.

37. 전로 제강법의 특징으로 가장 관계가 먼 것은?

- ① 열공급이 없이 용선 중의 불순성분의 산화열에 의해 정련하므로 원료 용선의 선택에 제한이 있다.

- ③ $\text{SiO}_2\% \times \text{CaO}\%$ ④ $\text{SiO}_2 - \text{CaO}\%$

60. 연속 주조기의 설치 높이를 낮추기 위해 원호 모양의 구부러진 주형을 사용하는 연속 주조 형식은?

- ① 수직형 ② 수직만곡형
 ③ 전만곡형 ④ 수평형

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	①	④	③	①	①	①	②	②	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	②	④	③	④	①	①	②	①	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	③	①	④	①	④	①	④	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	②	④	②	①	④	④	②	③	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	②	③	④	③	④	④	②	④	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	②	③	②	①	④	②	③	①	③