기초제도 정답

1	②	2	④	3	②	4	⑤	5	③
6	②	7	①	8	⑤	9	④	10	①
11	③	12	①	13	①	14	①	15	⑤
16	②	17	④	18	②	19	③	20	④

해 설

1. [출제의도] 도면의 종류를 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.
그림에 자전거의 구조와 동작원리가 있으므로 설명도를 나타내는 ②가 정답이다.

2. [출제의도] 도면을 보고 물체를 해석할 수 할 수 있느냐를 묻는 문제이다.
투상도의 정면도로 알 수 있는 것은 ①과 ④인데, 측면도를 보면 답은 ④의 입체도임을 알 수 있다.

3. [출제의도] 스케치 용구의 종류와 사용법을 아가를 묻는 문제이다.
스케치 용구 중 길이를 측정하고 원의 지름을 알아낼 수 있는 용구는 자와 버니어 캘리퍼스이다. 따라서 ②가 정답이다.

4. [출제의도] 물체를 보고 투상도를 알아 낼 수 있는가를 묻는 문제이다.
제3각법으로 투상도를 구하는 문제이므로 (가)는 평면도를 (나)는 우측면도를 구하면 된다. 따라서 ⑤가 정답이다.

5. [출제의도] 특수 투상도 중 투시 투상도를 아는가를 묻는 문제이다.
투시 투상도는 멀고 가까운 거리감을 느낄 수 있도록 하나의 시점과 물체의 각 점을 방사선으로 이어서 그리는 도법이므로 ③이 정답이다.

6. [출제의도] 보기를 보고 검도 항목을 찾아 낼 수 있는가를 묻는 문제이다.
보기의 내용은 검도에 관한 것이므로 검도의 수정 항목을 알면 답을 구할 수 있는 문제이다. 그러므로 ②는 검도 항목에 해당하지 않는다.

7. [출제의도] 제도 용구의 종류와 사용법을 아는가를 묻는 문제이다.
지름이 50mm이하인 원은 스프링컴퍼스를 사용하고, 해칭은 T자와 삼각자를 이용하며 치수를 보기 좋게 써넣기 위해서는 문자판을 이용하며, 숫자와 문자를 기입할 때는 연필심을 원뿔형으로 깎아 사용한다. ①이 정답이다.

8. [출제의도] 물체를 보고 도면의 크기를 알아 낼 수 있는가를 묻는 문제이다.
주사위의 전개도를 그렸을 때 최대 160mm와 120mm의 크기가 나온다. 그리고 A4용지 사이즈가 297mm×210mm이므로 답은 ⑤이다.
[오답풀이] ①②③④의 용지도 사용할 수는 있지만 도면 배치에서 최적의 용지는 A4이다.

9. [출제의도] 물체를 비교하여 척도를 알아 낼 수 있는가를 묻는 문제이다.
그림(나)는 그림(가)의 1/2크기로 나타냈으므로 척도는 1:2이고, 그림(다)는 그림(가)의 2배 크기로 나타냈으므로 척도는 2:1이다. 따라서 ④가 정답이다.

10. [출제의도] 물체를 보고 치수 기입을 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
입체도는 정사각형 형태에 모따기를 하고 가운데 원형 구멍이 있는 구조이므로 <보기>에서 사용할 수 있는 치수보조기호는 ㄱ과 ㄴ 뿐이다.

11. [출제의도] 물체를 보고 전개도 방법을 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
ㄴ은 방사선법으로, ㄷ은 삼각형법으로 전개도를 그릴 수 있으므로 답은 ③이다.

12. [출제의도] 제도 규격의 종류를 알고 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.
(가)는 국제규격이고 (나)는 국가규격이므로 답은 ①이다.

13. [출제의도] 스케치 방법의 종류를 아는가를 묻는 문제이다.
삽화는 스케치 방법 중 본뜨기법을 이용하여 스케치하고 있으므로 답은 ①이다.

14. [출제의도] 선의 종류를 알고 도면에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
(가)는 해칭, (나)는 외형선, (다)는 숨은선, (라)는 파단선이므로 답은 ①이다.

15. [출제의도] 평면도형을 그릴 수 있는가를 묻는 문제이다.
(나)와 같이 그리려면 선분 AB의 중점을 수직 2등분하기로 찾고, 동일한 반지름을 찾기 위해서는 선분 AB의 1/2을 3등분하여야 하므로 답은 ⑤이다.

16. [출제의도] 단면도를 보고 물체를 해석할 수 있는가를 묻는 문제이다.
단면도를 보고 생각할 수 있는 물체의 형태는 <보기>에서 ㄱ과 ㄷ에 해당하므로 답은 ②이다.

17. [출제의도] 도면 표제란의 내용을 아는가를 묻는 문제이다.
표제란의 기입하여할 내용으로 (가)는 도명, (나)의 NS(No Scale)는 척도, (다)의 3각법은 투상법이므로 답은 ④이다.

18. [출제의도] 그림을 보고 도면 관리 방법의 특징을 아는가를 묻는 문제이다.
도면의 관리 중 그림과 같은 것은 컴퓨터를 이용한 도면관리 방법이므로 이에 해당하지 않는 것은 ②번이다. ②번의 애퍼처 카드는 마이크로필름에 의한 도면 관리이다.

19. [출제의도] 도면을 보고 도형의 생략에 관해 이해하는가를 묻는 문제이다.
(가)의 원래 모양은 지름 10mm 구멍을 12개를 포함하고 있으나 생략한 경우이다. (나)는 물체가 길어서 도면에 나타내기 어려울 때 중간부분을 생략한 경우이다. 따라서 답은 ③이다.

20. [출제의도] 도면을 보고 CAD로 도형을 그리는데 사용할 명령어를 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.
그림과 같은 도형을 CAD로 그리려면 <보기>의 명령 중 LINE, CIRCLE, RECTANG을 사용하면 된다. 그러므로 답은 ④이다.