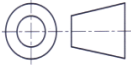
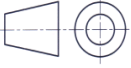
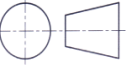


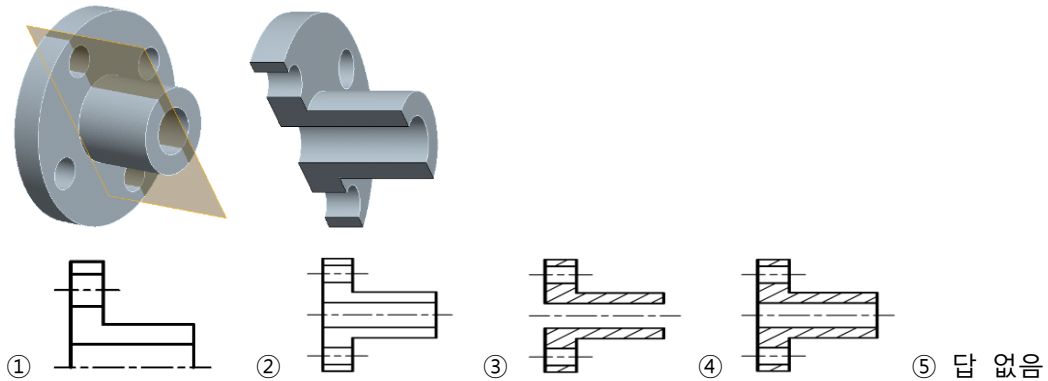
- 도면관리에 필요한 사항과 도면내용에 관한 중요한 사항이 기입되어 있는 도면 양식으로 도명이나 도면번호와 같은 정보가 있는 것은?
 ① 재단마크 ② 표제란 ③ 비교눈금 ④ 중심마크 ⑤ 답 없음
- 도면이 갖춰야 할 구비 조건이 아닌 것은?
 ① 무역 및 기술의 국제적인 통용성
 ② 제도자의 독창적인 제도법에 대한 창의성
 ③ 면의 표면, 재료, 가공 방법 등의 정보성
 ④ 대상물의 도형, 크기, 모양, 자세, 위치 등의 정보성
 ⑤ 답 없음
- 선의 용도에 의한 명칭이 옳지 않게 설명된 것은?
 ① 외형선은 물체의 보이는 부분의 형상을 나타내는 선이다.
 ② 은선(숨은선)은 물체의 보이지 않는 부분의 형상을 나타내는 선이다.
 ③ 절단선은 부분생략 또는 부분단면의 경계를 나타내는 선 또는 중간을 생략하는 선이다.
 ④ 지시선은 치수나 각종 기호 및 지시사항을 기입하기 위하여 도형에서 빼내는 선이다.
 ⑤ 답 없음
- 도면에서 2종류 이상의 선이 같은 장소에 겹치게 될 경우에 가장 우선시 되는 종류의 선은?
 ① 절단선 ② 중심선 ③ 숨은선 ④ 치수 보조선 ⑤ 답 없음
- 도면의 제도에 사용된 각법 표시로써, '제3각법'의 그림 기호로 알맞은 것은?
 ①  ②  ③  ④  ⑤ 답 없음
- 투상도를 표시하는 방법에 관한 설명으로 가장 알맞지 않은 것은?
 ① 조립도 등 주로 기능을 나타내는 도면에서는 대상물을 사용하는 상태로 표시한다.
 ② 물체의 중요한 면은 가급적 투상면에 평행하거나 수직이 되도록 표시한다.
 ③ 물품의 형상이나 기능을 가장 명료하게 나타내는 면을 주 투상도가 아닌 보조 투상도로 선정한다.
 ④ 가공을 위한 도면은 가공량이 많은 공정을 기준으로 가공할 때 놓여진 상태와 같은 방향으로 표시한다.

⑤ 답 없음

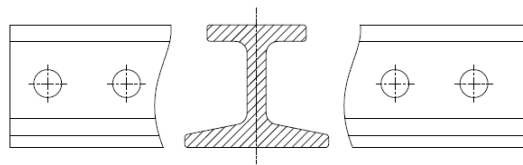
7. 특정한 부분의 도형이 작아서 그 부분을 자세하게 나타낼 필요가 있을 때, X배로 확대하여 투상하는 방법으로 알맞은 것은?

- ① 보조 투상도 그리기 ② 부분 투상도 그리기 ③ 부분 확대도 그리기
④ 국부 투상도 그리기 ⑤ 답 없음

8. 3D 형상을 절단면을 사용하여 단면도를 완성하였다. 알맞은 것은?



9. 그림과 같이 투상면에 절단한 단면의 모양을 90° 회전하여 단면도를 그리는 단면 도시 종류는?



- ① 한쪽 단면도 ② 회전 단면도 ③ 부분 단면도 ④ 전단면도 ⑤ 답 없음

10. 치수 지시의 기본 원칙에 해당하지 않은 것은?

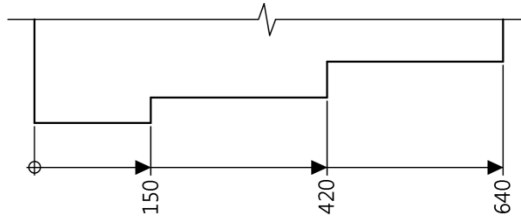
- ① 길이, 높이의 치수 지시 위치는 주로 정면도에 지시되며, 모양에 따라 평면도, 측면도 등에 지시할 수 있다.
② 치수는 되도록 계산해서 구할 필요가 없도록 기입한다.
③ 치수 중 참고 치수에 대하여는 치수 수치에 부등호를 붙인다.
④ 물체의 기능, 제작, 조립 등을 고려하여 필요한 치수를 명료하게 도면에 지시한다.
⑤ 답 없음

11. 치수 보조기호의 모양과 사용 방법이 다른 것은?

- ① (50) : 참고로 지시하는 치수로 제작치수로 사용하지 않는다.

- ② □ : 구의 반지름치수 앞에 붙인다.
- ③ t= : 판재의 두께치수 앞에 붙인다.
- ④ ˆ : 원호의 길이치수 앞에 붙인다.
- ⑤ 답 없음

12. 아래 그림과 같은 치수 기입 방법은?



- ① 직렬 치수 기입 방법 ② 병렬 치수 기입 방법
- ③ 누진 치수 기입 방법 ④ 복합 치수 기입 방법 ⑤ 답 없음

13. 표면 거칠기의 표시 방법 중 제거 가공을 해서는 안된다는 의미로 쓰이는 것으로 알맞은 것은?

- ① ② ③ ④
- ⑤ 답 없음

14. 도면에서 구멍의 치수가 $\varnothing 20 \begin{smallmatrix} +0.05 \\ -0.02 \end{smallmatrix}$ 로 기입되어 있다면 치수 공차는?

- ① 0.02 ② 0.03 ③ 0.05 ④ 0.07 ⑤ 답 없음

15. 기계관련 부품에서 $\varnothing 80H7/g6$ 로 표기된 것의 설명으로 틀린 것은?

- ① 구멍 기준식 끼워 맞춤이다.
- ② 구멍의 끼워 맞춤 공차는 H7이다.
- ③ 축의 끼워 맞춤 공차는 g6이다.
- ④ 억지 끼워 맞춤이다.
- ⑤ 답 없음

16. 도면에서 구멍치수를 $\varnothing 32H7$ 로 표기를 하였다. $\varnothing 32\text{mm}$ 에서의 H7등급의 공차는 $0 \sim +25 \mu\text{m}$ 일 때 잘못 설명한 것은?

- ① 치수차를 부가한 공차표시는 $\varnothing 32 \begin{smallmatrix} +0.025 \\ 0 \end{smallmatrix}$ 이다.
- ② 최대 허용치수는 $32+0.025=32.025\text{mm}$ 이다.
- ③ 최소 허용치수는 $32-0.025 = 31.975\text{mm}$ 이다.
- ④ 치수 공차는 $32.025-32.000 = 0.025\text{mm}$ 이다.

⑤ 답 없음

17. 기하공차의 종류와 기호 설명이 잘못된 것은?

①  : 평면도 공차 ②  : 원통도 공차 ③  : 위치도 공차

④  : 직각도 공차 ⑤ 답 없음

18. 기하공차 기호의 종류로 알맞은 것은?



① 진직도 공차 ② 평행도 공차 ③ 원통도 공차 ④ 직각도 공차 ⑤ 답 없음

19. 기계재료 기호의 구성과 열처리 지시에 대한 내용 중 알맞지 않은 것은?

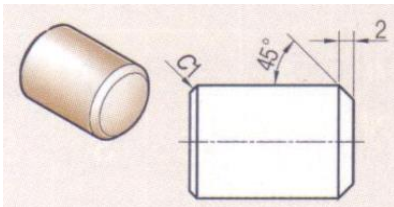
- ① 처음 부분은 재질을 나타내는 영문자의 머리글자나 원소 기호로 지시한다.
- ② 중간 부분은 재료 이름, 모양, 용도 등을 나타내며 영자의 머리글자로 지시한다.
- ③ 끝 부분은 재료의 종류 번호, 최고 인장 강도, 제조 방법, 열처리 방법 등을 나타낸다.
- ④ 부품란의 재질란에는 재료기호를, 비고란이나 주서란에 열처리 방법과 경도 값을 지시한다.
- ⑤ 답 없음

20. 아래는 미터 가는 나사의 표기법이다. 해당하지 않은 것은?

M 12 X 1.5

- ① 나사의 종류 ② 나사의 호칭치수(바깥지름) ③ 피치의 크기
- ④ 나사산의 줄수 ⑤ 답 없음

21. 축의 끝에는 모따기를 하고, 치수를 기입한다. 이유로 가장 알맞은 것은?

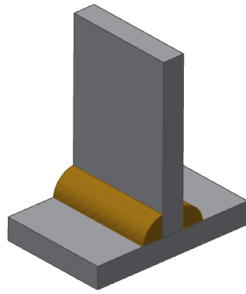


- ① 키 홈을 표시해야 하기 때문이다. ② 조립을 쉽고 정확히 하기 위함이다.
- ③ 축의 센터 구멍 때문이다. ④ 축의 외관을 중요시하기 때문이다.
- ⑤ 답 없음

22. 스퍼기어에서 피치원의 지름이 68, 모듈이 2일 때 이끝 원지름 값으로 알맞은 것은?

- ① 34 ② 136 ③ 72 ④ 70 ⑤ 답 없음

23. 다음 그림이 나타내는 용접 이음의 종류로 알맞은 것은?



- ① T 이음 ② 맞대기 이음 ③ 겹치기 이음 ④ 모서리 이음 ⑤ 답 없음

24. 3차원 모델링 방식 중 간섭 체크를 할 수 있고, 질량 등의 물리적 특징 계산이 가능한 방식으로 알맞은 것은?

- ① 와이어 프레임 모델링 ② 서피스 모델링 ③ 솔리드 모델링
④ 메쉬 모델링 ⑤ 답 없음

25. 3차원 모델링 방식 중 와이어 프레임 모델링의 일반적인 특징을 설명한 것 중 틀린 것은?

- ① 데이터의 구조가 간단하고, 처리 속도가 느리다.
② 형상 내부에 관한 정보가 없어 해석용 모델로 사용할 수 없다.
③ 체적의 계산 및 물질 특성에 대한 자료를 얻지 못한다.
④ 단면도 작성이 불가능하다.
⑤ 답 없음